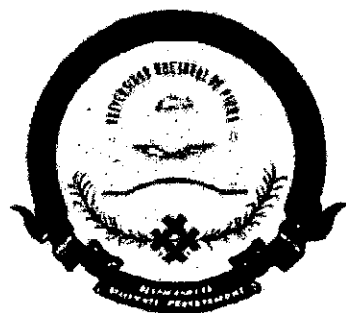


UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA

FACULTAD DE ECONOMÍA



**“DETERMINANTES DEL ACCESO A LOS SERVICIOS DE SALUD
EN EL DISTRITO DE CASTILLA 2011: Caso Asentamientos
Humanos”**

Presentada por:

Br. Pedro Pablo Sánchez García

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
ECONOMISTA**

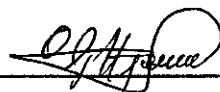
Piura, Perú

2015

JURADO CALIFICADOR



Econ. Luis Rosales García M.Sc.
PRESIDENTE DEL JURADO



Dra. Econ. Olga Nizama Espinoza
SECRETARIA DEL JURADO



Dr. Econ. Martín Castillo Agurto
VOCAL DEL JURADO

Piura, Perú

2015

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN.....1

CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO Y EMPÍRICO.....3

1.1. MARCO TEÓRICO.....3

1.1.1. Definición de salud.....3

1.1.2. Servicios de salud.....4

1.1.3. Acceso a los servicios de salud.....6

1.1.3.1. El acceso como ajuste (accesibilidad).....10

1.1.3.2. El acceso como utilización de servicios.....11

a) Acceso potencial.....11

b) Acceso real.....12

1.1.4. Dimensiones del acceso a los servicios de salud.....12

1.1.5. Influencia del ingreso, educación y trabajo sobre la salud.....13

1.1.6. Economía de la salud.....15

1.1.7. Teoría del capital humano y crecimiento económico con capital salud...16

1.1.8. Teoría de la elección del consumidor y la teoría de la demanda.....18

1.1.9. La producción y oferta de servicios de salud.....22

1.1.10. Balance Oferta – Demanda de servicios de salud.....27

1.1.11. Factores determinantes del acceso a los servicios de salud.....29

a) Ingresos económicos.....29

b) Nivel educativo.....30

c) Edad y sexo.....31

d) Estado civil.....32

e) Tamaño de la familia.....32

f) Seguro social de salud.....33

g) Barreras geográficas o físicas.....34

h) Redes de apoyo social.....34

i) Empleo y condiciones de trabajo.....	34
1.2. EVIDENCIA EMPÍRICA.....	36
1.2.1. Evidencia Empírica Internacional.....	36
1.2.2. Evidencia Empírica Nacional.....	42
 CAPÍTULO II MATERIALES Y MÉTODOS.....	28
 CAPÍTULO III CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO.....	57
3.1 Ubicación, Extensión y Límites.....	57
3.2 Indicadores de salud en la zona de estudio.....	58
 CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIONES.....	64
4.1. RESULTADOS DE LA ENCUESTA.....	64
4.2. FORMULACIÓN DEL MODELO GENERAL.....	82
4.2.1. Especificación del modelo.....	82
4.2.2. Estimación del modelo.....	82
4.2.3. Evaluación del modelo.....	85
4.2.4. Elección entre Logit y Probit.....	91
4.2.5. Efectos marginales.....	91
4.2.6. Predicción del modelo.....	93
4.3. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	94
 CAPÍTULO V CONCLUSIONES.....	110
 CAPÍTULO VI RECOMENDACIONES.....	112
 BIBLIOGRAFÍA.....	114
 ANEXOS.....	121

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N°1.1	Los dominios del acceso a los servicios de salud.....	8
Figura N°1.2	Estructura para el estudio del acceso.....	9
Figura N°1.3	Restricción presupuestaria.....	19
Figura N°1.4	Mapas de curvas de indiferencia.....	19
Figura N°1.5	Elección óptima del consumidor.....	19
Figura N°1.6	Curva de Demanda	20
Figura N°1.7	Curva de la demanda por los servicios de salud.....	22
Figura N°1.8	Proceso de producción.....	22
Figura N°1.9	Función de producción.....	23
Figura N°1.10	Modelo de la función de producción hospitalaria.....	24
Figura N°1.11	Curva de oferta.....	25
Figura N°1.12	Costo marginal, costo variable medio.....	25
Figura N°1.13	Curva de oferta de servicio de salud.....	27
Figura N°1.14	Análisis de brechas de demanda y oferta de servicios de salud.....	29
Figura N°3.1	Ubicación geográfica del distrito de Castilla - Piura.....	57
Figura N°4.1	Tamaño familiar.....	67
Figura N°4.2	Total de mujeres/hombres mayores de 15 años.....	68
Figura N°4.3	Total de niños(as) en la familia.....	69
Figura N°4.4	Presentó alguna enfermedad o accidente usted o algún integrante de su familia	70
Figura N°4.5	Gasto en medicinas (En nuevos soles).....	72
Figura N°4.6	Ha estado hospitalizado por enfermedad o accidente.....	72
Figura N°4.7	Solucionó el problema de salud.....	74
Figura N°4.8	Razones por la que no desea atenderse	75
Figura N°4.9	Afiliación al Sistema de Salud.....	76
Figura N°4.10	Situación laboral del jefe de familia.....	77
Figura N°4.11	Remuneración mensual.....	79
Figura N°4.12	Ingreso familiar.....	80
Figura N°4.13	Histograma-Normality Test.....	90
Figura N°4.14	Efecto Marginal Silaboral.....	91
Figura N°4.15	Efecto Marginal Nivedumad.....	92
Figura N°4.16	Efecto Marginal Seguro.....	92

Figura N°4.17	Relación: Acceso a los servicios de salud – Situación laboral.....	97
Figura N°4.18	Relación: Acceso a los servicios de salud – Ingreso per-cápita.....	98
Figura N°4.19	Relación: Acceso a los servicios de salud – Edad.....	102
Figura N°4.20	Relación: Acceso a los servicios de salud – Sexo.....	103
Figura N°4.21	Relación: Acceso a los servicios de salud – Seguro.....	107
Figura N°4.22	Relación: Acceso a los servicios de salud – Estado civil.....	108

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N°1.1	Evidencia Empírica Internacional.....	36
Cuadro N°1.1	Evidencia Empírica Nacional.....	42
Cuadro N°2.1	Distribución de encuestas por asentamientos humanos.....	49
Cuadro N°2.2	Operacionalización de Variables-Parte 1.....	51
Cuadro N° 2.3	Operacionalización de las variables-Parte 2.....	52
Cuadro N°3.1	Distrito de Castilla: Establecimientos de salud, 2011.....	58
Cuadro N°3.2	Distrito de castilla: Personal de salud por grupos ocupacionales 2010...	58
Cuadro N°3.3	Distrito de Castilla: Atendidos y atenciones por tipo de establecimiento, 2010.....	59
Cuadro N°3.4	Distrito de Castilla: Atendidos y atenciones por etapas de vida, 2011.....	59
Cuadro N°3.5	Distrito de Castilla: Defunciones, 2010.....	60
Cuadro N°3.6	Distrito de Castilla: Número de nacimientos por sitio de ocurrencia, 2011.....	60
Cuadro N°3.7	Distrito de Castilla: Defunciones con y sin certificación, 2011.....	61
Cuadro N°3.8	Distrito de Castilla: Tasa de mortalidad, 2010.....	61
Cuadro N°3.9	Distrito de Castilla: Principales causas de morbilidad general, 2010.....	62
Cuadro N°3.10	Distrito de Castilla: Principales causas de morbilidad en población materna por consulta externa, 2010.....	62
Cuadro N3.11	Distrito de Castilla: Principales causas de morbilidad en población infantil por consulta externa, 2010.....	63
Cuadro N°4.1	Relación Edad – Sexo.....	64
Cuadro N°4.2	Estado Civil.....	64
Cuadro N°4.3	Zona de residencia.....	65
Cuadro N°4.4	Grado de instrucción.....	66
Cuadro N°4.5	Total de mujeres/hombres mayores de 15 años.....	67
Cuadro N°4.6	Total de niños(as) en la familia.....	68
Cuadro N°4.7	Integrante de la familia que presentó alguna enfermedad, accidente o problema de salud y lugar de consulta.....	70
Cuadro N°4.8	Enfermedad o accidente que presentó usted o el integrante de la familia	71
Cuadro N°4.9	Gasto por Hospitalización – Días de Hospitalización.....	73

Cuadro N°4.10	Relación: Trato del profesional que lo atendió según Establecimiento de salud.....	75
Cuadro N°4.11	Ocupación principal del jefe de familia.....	77
Cuadro N°4.12	Relación: Tipo y Modalidad de trabajo.....	78
Cuadro N°4.13	Remuneración mensual.....	79
Cuadro N°4.14	Ingreso familiar (mensual).....	80
Cuadro N°4.15	Ha hecho algo para conseguir trabajo.....	81
Cuadro N°4.16	Selección de variables.....	83
Cuadro N°4.17	Selección de variables según el grado de correlación.....	84
Cuadro N°4.18	Estimación del modelo logit.....	85
Cuadro N°4.19	Estimación R^2 Conteo.....	88
Cuadro N°4.20	Estimación Hosmer-Lemeshow.....	89
Cuadro N°4.21	Estimación Homoscedasticidad.....	90
Cuadro N°4.22	Elección entre Logit y Probit.....	91
Cuadro N°4.23	Predicción del modelo.....	93
Cuadro N°4.24	Estimación: acceso, ingreso per-cápita, situación laboral y nivel educativo de los padres.....	95
Cuadro N°4.25	Relación: Acceso a los servicios de salud – Nivel educativo madre.....	97
Cuadro N°4.26	Estimación: acceso, edad, sexo y tamaño familiar.....	100
Cuadro N°4.27	Relación: Acceso a los servicios de salud – tamaño familiar.....	104
Cuadro N°4.28	Estimación: acceso, seguro y estado civil.....	106

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 01	Distribución poblacional del distrito de Castilla.....	121
ANEXO 02	Estimaciones bivariantes, estimación logit y probit corregido.....	124
ANEXO 03	Formato de encuesta.....	127

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a mis padres Mariela y Crosvi, que gracias a su apoyo, tanto condicional, como incondicional me motivaron a seguir adelante y a no darme por vencido frente a los obstáculos; y además, por estar pendientes de mí en todo momento.

AGRADECIMIENTO

Agradecimiento a todos los docentes de la facultad de economía, que contribuyeron con mi formación profesional concediéndome su tiempo y dedicación.

Un agradecimiento especial a mi asesora Dra. Hilda Alburquerque Labrín, por los conocimientos brindados, y por la asesoría brindada en la presente tesis, por su tiempo, dedicación y compromiso.

A mi jurado, por sus aportes, observaciones pertinentes y solución de dudas en el transcurrir de la elaboración de la tesis.

RESUMEN

La presente investigación, pretende analizar los principales determinantes del acceso a los servicios de salud en el distrito de Castilla 2011: Caso Asentamientos Humanos; y por consiguiente, plantear alternativas de política de salud con el fin de mejorar las condiciones de acceso de las familias a estos servicios. Se empleó el análisis econométrico, el cual consistió en estimar un modelo logit. De acuerdo a los resultados del análisis econométrico, se determinó que las variables; situación laboral del jefe de familia, nivel educativo de la madre, nivel educativo del padre, edad, seguro y estado civil, se relacionan directamente con el acceso a los servicios de salud; mientras que las variables ingreso per-cápita, sexo y tamaño familiar se relacionan inversamente con el acceso a los servicios de salud. Con respecto a la significancia, se determinó que las variables; ingreso per-cápita, nivel educativo del padre, edad, sexo, tamaño familiar y estado civil no son estadísticamente significativas; mientras que las variables situación laboral del jefe de familia, nivel educativo de la madre y seguro resultaron ser estadísticamente significativas.

Palabras claves: Salud, Acceso a los servicios de salud, Economía de la salud, Determinantes del acceso a los servicios de salud.

ABSTRACT

The present investigation, tries to analyze the main determinants of access to health services in the district of Castilla 2011: case human settlements, and therefore, propose alternatives of health policy in order to improve conditions of access of families to these services. The econometric analysis was used, which consisted of estimating a logit model. According to the results of the econometric analysis, it was determined that the variables; employment status of the household head, educational level of the mother, educational level of the father, age, insurance and marital status, are directly related to access to health services, while variables per-capita income, sex and family size are inversely related to access to health services. Regarding the significant, it was determined that the variables; per-capita income, educational level of the father, age, sex, family size and marital status are not statistically significant, while variables employment status of the household head, educational level of the mother and insurance were found to be statistically significant.

Key words: health, access to health services, health economics, determinants of access to health services.

INTRODUCCIÓN

El acceso a los servicios de salud, se considera como uno de los componentes más importantes del derecho a la salud, lo cual se convierte en una condición fundamental para alcanzar un buen estado de salud. El acceso a los servicios de salud, es además, un factor decisivo para el bienestar de las personas, las familias y las comunidades y, a la vez, un requisito para el desarrollo con equidad. De acuerdo a la ONU (2005), las personas tienen derecho a un cuidado equitativo, eficiente y atento de su salud y la sociedad en su conjunto debe garantizar que nadie quede excluido a estos servicios y que estos proporcionen una atención de calidad para todos los usuarios.

En muchas partes del mundo las oportunidades de acceso a los servicios de salud no son equitativas, lo cual atenta contra el estado de salud de las poblaciones con menores recursos. Más aún, la poca capacidad adquisitiva de los segmentos pobres para satisfacer regular y oportunamente sus necesidades de salud, pone en riesgo el desarrollo de las capacidades productivas y en situaciones extremas, caso de muerte, es factor de destrucción de capital humano (MADUEÑO, 2002).

El acceso a los servicios de salud, se hace importante en la medida en que ésta se convierta en un indicador de cumplimiento de las políticas en salud. Las políticas de salud son importantes porque afectan directa o indirectamente todos los aspectos de la vida cotidiana, las acciones, los comportamientos y las decisiones. Pueden prohibir conductas que se perciben como riesgosas, alentar las que se consideran beneficiosas, proteger los derechos y el bienestar de algunas poblaciones, impulsar ciertas actividades o proporcionar beneficios directos a los ciudadanos necesitados.

En todo el mundo, las personas socialmente desfavorecidas tienen menos acceso a los recursos sanitarios básicos y al sistema de salud en su conjunto. Es así, como enferman y mueren con mayor frecuencia que aquéllas que pertenecen a grupos que ocupan posiciones sociales más privilegiadas. La búsqueda de los determinantes del acceso a los servicios de salud, exige tomar en cuenta una cantidad de aspectos que reflejan la complejidad de la relación que se establece entre la persona que desea la atención y el sistema de salud.

Considerando que las características de la población, según NÁJERA; et. al. (1995), relacionadas con la estructura familiar o del hogar, el grupo social, la distribución espacial, las comunicaciones, el grado de heterogeneidad u homogeneidad cultural y étnica, la seguridad pública y las variables como edad, género, escolaridad e incluso la misma necesidad; predisponen, habilitan e impulsan a las personas a acceder y/o utilizar los servicios de salud; la presente investigación tiene como objetivo general: Analizar los principales determinantes del acceso a los servicios de salud en el distrito de Castilla 2011: Caso Asentamientos Humanos; y por consiguiente, plantear alternativas de política de salud con el fin de mejorar las condiciones de acceso de las familias a estos servicios. Para ello, se utilizó como metodología la estimación de un modelo logit.

Desde esta perspectiva, la hipótesis general que se formula en la presente investigación, es la siguiente: El acceso a los servicios de salud en el distrito de Castilla 2011: Caso Asentamientos Humanos, medido como el uso del servicio, es explicado significativamente por las variables; ingreso familiar, situación laboral del jefe de familia, nivel educativo de los padres, edad, sexo, tamaño familiar, seguro social de salud y el estado civil.

El desarrollo de la tesis, está estructurada en seis capítulos. En el capítulo I se sintetiza el marco teórico y empírico: revisión de literatura; definiendo el concepto de salud, acceso a los servicios de salud, economía de la salud, teoría del capital humano, demanda y oferta de servicios de salud. Con respecto a la evidencia empírica, se sintetiza, tanto la evidencia empírica nacional, como la internacional, de los cuales se destacan los trabajos de MURILLO, BETANCUR y LÓPEZ (2010); MEJÍA, SÁNCHEZ y TAMAYO (2007); y de LAMA (2000).

En el capítulo II se detalla los materiales y métodos que incluye la metodología y modelos teóricos y empíricos. El capítulo III, presenta la caracterización de la zona de estudio, haciendo énfasis en los principales indicadores de salud en el distrito de Castilla. En el capítulo IV se presentan los resultados y discusiones de la investigación. En el capítulo V se presentan las conclusiones. Finalmente, en el capítulo VI se presentan las recomendaciones que se derivan de la presente investigación.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO Y EMPÍRICO: REVISIÓN DE LITERATURA

1.1. MARCO TEÓRICO

1.1.1. Definición de salud

La salud, de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2000), es el estado de perfecto bienestar físico, psíquico y social, y no sólo la ausencia de lesión o enfermedad. Sin embargo, en esta definición no se toma de referencia al modo de vida de la persona. Así mismo, la OMS (2000) señala que son tres los objetivos fundamentales del sistema de salud: a) mejorar la salud de la población a la que sirve; b) responder a las expectativas de las personas; y c) brindar protección financiera, es decir tratar de que las personas gasten menos cuando acceden a estos servicios.

La salud es un proceso continuo de re-establecimiento del equilibrio, proceso que cuando alguno de los factores implicados cambia y dicho cambio se mantiene en el tiempo, el ser humano adopta una respuesta fija (OROZCO, 2006). Esta concepción implica que mantener ese equilibrio requiere de una serie de factores socioeconómicos, ambientales, biológicos, y asistenciales que se asocien para sostener ese equilibrio.

VÉLEZ (2007), sostiene que la salud es un proceso de adaptación como respuesta a condiciones dadas por la forma en que cada individuo participa del proceso social, económico y político, con lo cual la enfermedad es considerada como parte de la vida del individuo. Así mismo, señala que la salud es un estado que se tiene o se pierde, y que su posesión implica el pleno uso de las capacidades físicas, mentales, sociales y espirituales.

Para MEJÍA, SÁNCHEZ Y TAMAYO (2007), la salud es considerada como un activo¹ que los individuos poseen y que a la vez es un factor importante para el desarrollo económico; es decir que si los agentes cuentan con un elevado stock de salud, entonces las

¹ Se considera como un activo por que las personas pueden invertir en su salud, lo que permite elevar el mismo, garantizando rendimientos futuros en la economía.

posibilidades de generar bienestar y rendimientos futuros en la economía se incrementan, caso contrario sucede cuando el stock de salud de las personas es baja.

BARRO (1996) citado en PARDO (1997), considera a la salud como un bien de capital productivo y generador del crecimiento económico. Por un lado, una población más saludable disminuye las posibilidades de contraer enfermedades y su mano de obra es más productiva generando mayores ingresos, facilitando así las potencialidades de crecimiento económico. Por otro lado, el estar enfermo reduce los ingresos de una sociedad, al distraer recursos económicos que podrían ser de utilidad en otras actividades necesarias para el desarrollo económico.

El estar enfermo, según ÁVILA (2009), genera otro tipo de costos indirectos, al reducir la productividad y los ingresos de los trabajadores y de sus familias, limitando así las potencialidades de crecimiento económico que una nación pueda obtener. En palabras de SEN (s.f.) citado en RODRIGUEZ (2010), señala que la buena salud de la población, es un factor esencial para la reducción de la pobreza, el crecimiento económico y el desarrollo económico a largo plazo.

Por su parte, PARDO (1997) sostiene que para MUSHKIN (1962) y GROSSMAN (1972), la salud es un determinante del capital humano, y que además la salud expresa una doble connotación, la de ser un bien de consumo y un bien de inversión. Como bien de consumo, porque aumenta la utilidad de los agentes económicos. Y como bien de inversión, porque aumenta la productividad del agente económico en ciertas actividades económicas, lo cual es necesario para generar ingresos e incrementar la utilidad.

1.1.2. Servicios de salud

De acuerdo a FLORES; et. al. (2012), los servicios de salud son construcciones sociales establecidas para atender las necesidades de salud de una población en términos de promover la salud, prevenir la enfermedad, reparar la salud dañada y rehabilitar a los individuos en quienes quedan secuelas discapacitantes; por lo que estos servicios se constituyen en un factor importante para mejorar el bienestar y la calidad de vida de la población.

Por su parte, la OMS (2000) define a los servicios de salud como aquellas intervenciones eficaces para las necesidades prioritarias de salud, a las cuales toda la población debiera tener acceso. Los servicios de salud, según la OMS (2000), pueden clasificarse de muy diversas maneras, respondiendo a distintos criterios, por ejemplo:

- a) **Objetivo del servicio:** Promoción y prevención individual o colectiva, diagnóstico y tratamiento, recuperación y rehabilitación.
- b) **Establecimiento donde se presta:** En lugares de vivienda y trabajo, consultas en el domicilio de los médicos, enfermeras o personal de nivel elemental o intermedio, unidades básicas de salud, ambulatorios especializados y hospitales complejos donde se utilizan tecnologías sofisticadas y costosas.
- c) **Modalidades usadas:** De urgencia, a domicilio, en consulta o con internamiento.

La recolección, procesamiento y análisis de los servicios prestados por los proveedores, de acuerdo con los criterios antes señalados, junto con información complementaria (edad, sexo, nivel de ingreso, zona de residencia, etc.), constituyen insumos básicos para los procesos de planificación, evaluación y diseño de políticas y estrategias en los programas de salud (OMS, 2000).

Según la OPS (2000), los servicios de salud están diseñados para mantener y promover la salud y prevenir las enfermedades, y que contribuyen a la salud de la población. Por ejemplo, los servicios preventivos y de atención primaria de salud, como la atención prenatal, los consultorios infantiles y la inmunización son muy importantes para la salud materno-infantil.

Para PERRIN (2006), los servicios de salud son actividades específicas, como las campañas de vacunación, la educación para la salud, las consultas médicas, pero también pueden ser el agrupamiento de varias actividades, por ejemplo los servicios de salud prenatales donde no sólo se reciban consultas prenatales, sino que también se apliquen vacunas contra el tétanos, etc. Un servicio de salud tiene por finalidad la realización concreta de actividades, con la ayuda de recursos materiales, humana y logística.

1.1.3. Acceso a los servicios de salud

El acceso a los servicios de salud, es una de las principales preocupaciones de las políticas sanitarias y además uno de los términos que se usan con mayor frecuencia en cuanto a discusiones sobre los sistemas de salud se refiere. De acuerdo a LAMA (2000), el acceso a los servicios de salud debe ser entendido como entrada, ingreso o utilización de un servicio de salud, analizando las características de la población y de los recursos disponibles (oferta). Una de las formas con que se puede medir el acceso, es mediante las observaciones del comportamiento de las personas, es decir del uso que realmente hacen de los servicios de salud, a partir de sus condiciones socioeconómicas y demográficas.

Así mismo, LAMA (2000) afirma que así como existen factores que facilitan el acceso a los servicios de salud, también hay factores que se constituyen en barreras que limitan dicho acceso, ello se debe por la existencia de disparidades en la dotación de activos en la población y por la distribución de recursos; entre ellos como por ejemplo el ingreso. Así, en poblaciones como la del Perú, donde coexisten grandes sectores poblacionales en condiciones de pobreza y pobreza extrema, el acceso a los servicios de salud se ve muy limitado debido a los bajos recursos económicos.

Según DUPUY (2001), el acceso a los servicios de salud, es la capacidad de un individuo o grupo de individuos a entrar en contacto con servicios de salud cuando lo necesitan, en condiciones adecuadas de dignidad, oportunidad y calidad. El autor sostiene además, que para que el acceso a los servicios se produzca, se deben dar dos condiciones: a) el individuo que tiene la necesidad de salud, debe poseer los medios para entrar en contacto con los mecanismo de satisfacción de su necesidad y b) los mecanismos de satisfacción deben ser capaces de proveer el servicio o bien requerido.

Para MEJÍA, SÁNCHEZ y TAMAYO (2007), el acceso a los servicios de salud, es el proceso mediante el cual puede lograrse que una necesidad de atención, bien sea por el deterioro en el estado de salud, un diagnóstico sobre el mismo o la promoción de su mejoramiento, se satisfaga completamente.

Existen diversos factores que determinan el acceso a los servicios de salud. Entre ellos, factores socioeconómicos, culturales, ambientales, condiciones de vida y de trabajo,

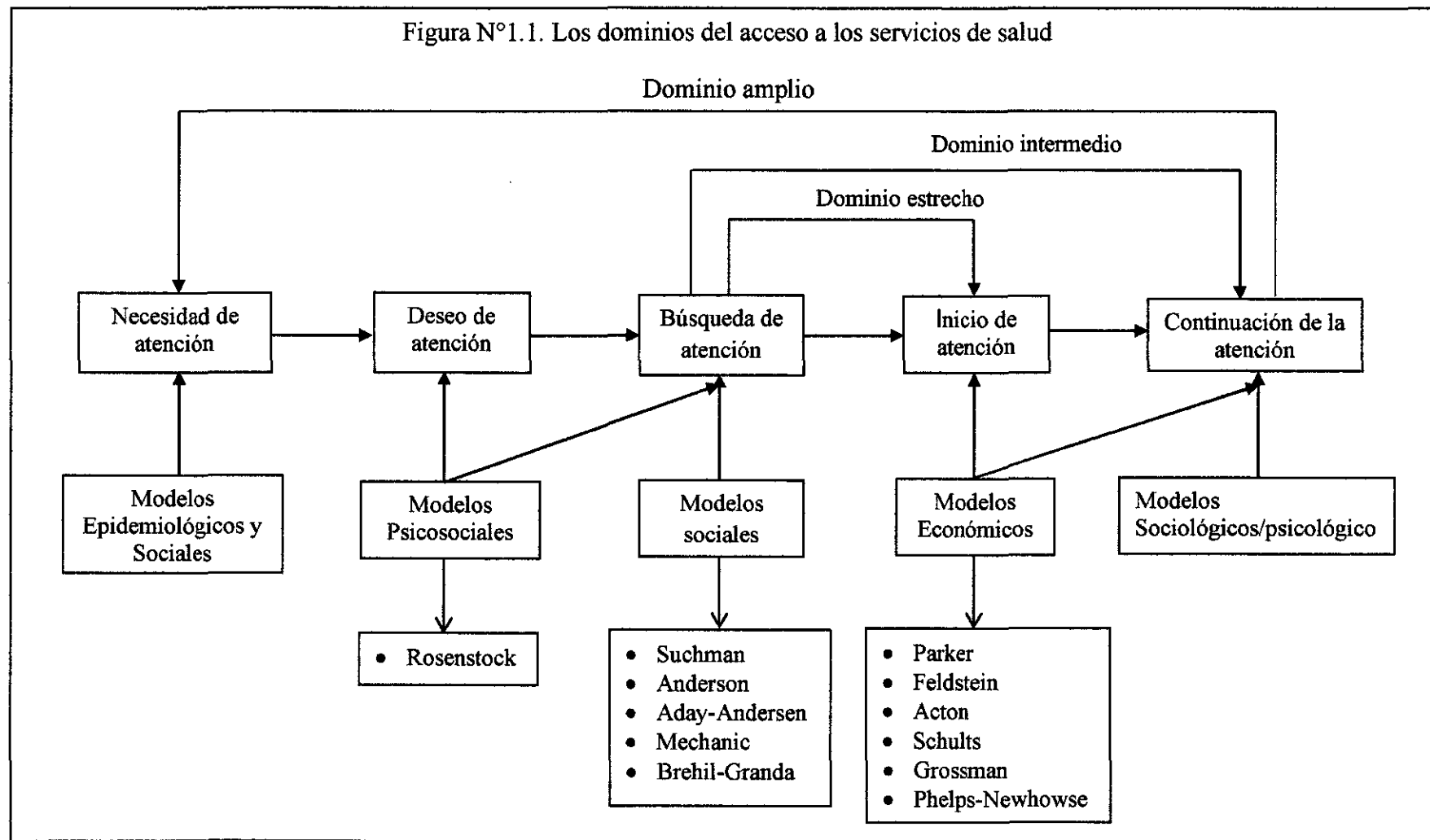
etc. Con respecto a las condiciones de vida y trabajo; la vivienda, el empleo y la educación son requisitos básicos para la salud de las poblaciones. Así mismo, el acceso a oportunidades educacionales equitativas y la calidad de la educación recibida, son también factores de gran trascendencia sobre las condiciones de vida y el estado de salud de la población (GOMES, 2005).

FRENK (1985) citado en RODRÍGUEZ (2010), señala que existen diferentes dominios para el estudio de acceso a los servicios de salud, desde un dominio estrecho que solamente involucra la búsqueda de la atención y el inicio de ella (el acceso o la demanda efectiva), a uno intermedio que además de la anterior también considera la continuación en la atención, y, finalmente, un dominio amplio que incorpora la necesidad y el deseo de la atención (ver figura N°1.1).

El acceso a los servicios de salud, según ADAY y ANDERSEN (1974)² citados en RODRÍGUEZ (2010), puede ser conceptualizado partiendo del objetivo de la política de salud, a través de las características del sistema de atención de la salud y del riesgo de la población, a los resultados o productos: utilización actual de los servicios de atención de la salud y satisfacción del consumidor con estos servicios (ver figura N°1.2).

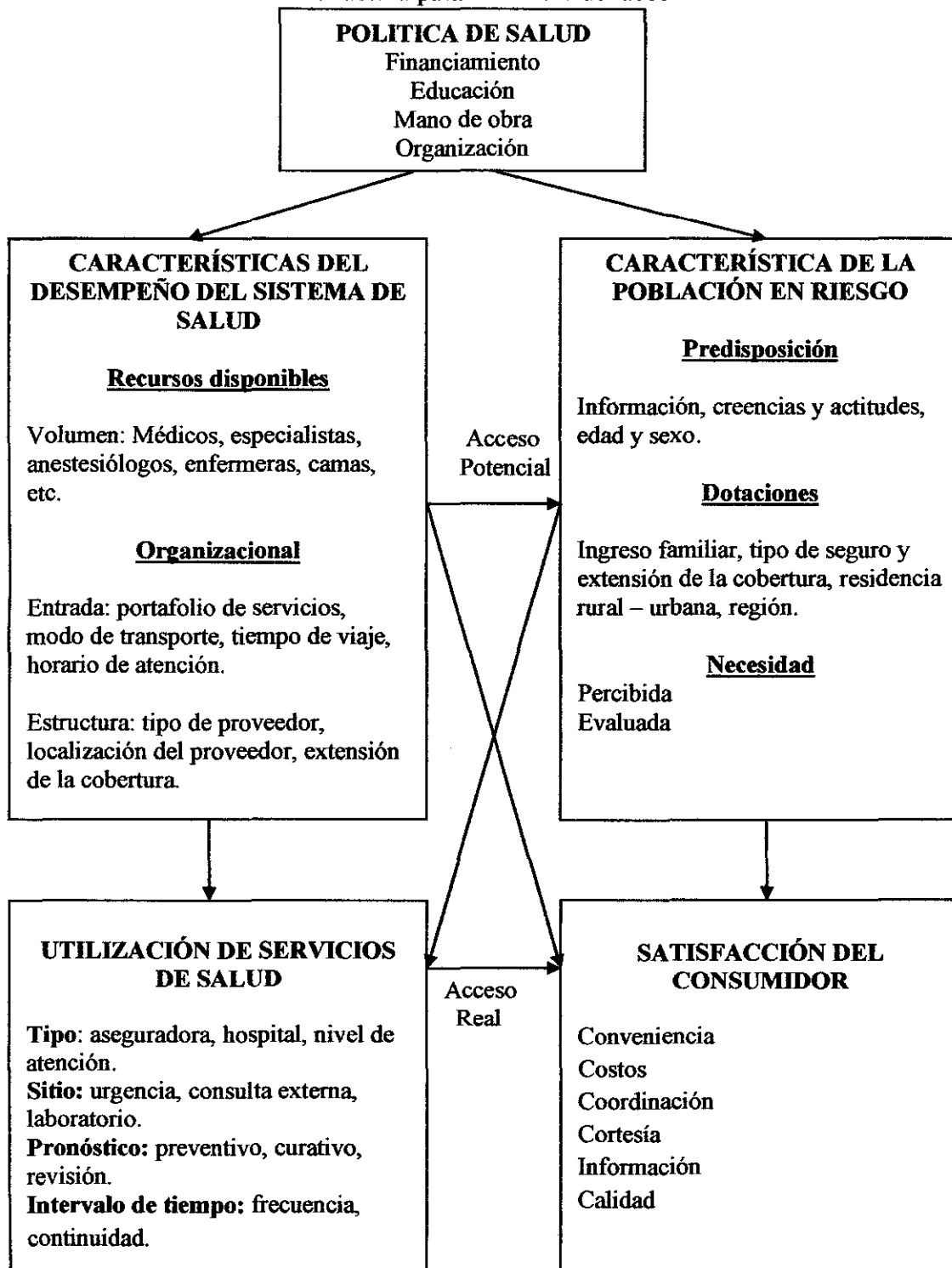
² Para ambos autores, la política de salud puede ser vista como destinada directamente a afectar las características de desarrollo del sistema, al incrementar la oferta de médicos en un área; o mediante programas que pueden estar dirigidos a cambiar las características de la población en riesgo.

Figura N°1.1. Los dominios del acceso a los servicios de salud



Fuente: FRENK (1985) citado en RODRÍGUEZ (2010).

Figura N°1.2
Estructura para el estudio del acceso



Fuente: ADAY, L. y ANDERSEN. R (1974) citado en RODRÍGUEZ (2010).

VARGAS (2009), señala que en la literatura se observan dos tendencias o enfoques que definen el acceso a los servicios de salud; un primer enfoque que define al acceso como el ajuste entre las características de los servicios y las de la población

(FRENK, 1985); y un segundo enfoque que define al acceso como la utilización de los servicios de salud (ADAY y ANDERSEN, 1974). El primer enfoque se centra en las características de la oferta (disponibilidad de servicios, localización, etc.) y como estas se ajustan a las características de la demanda (renta familiar, cobertura de seguro, etc.). Mientras que en el segundo enfoque, el estudio del acceso hace referencia a los determinantes de la utilización de los servicios de salud.

Por lo tanto, partiendo de los dos enfoques mencionados en los párrafos precedentes, la presente investigación se centrará en el segundo enfoque propuesto por ADAY y ANDERSEN (1974), ya que lo que se pretende lograr con este estudio es analizar los determinantes del acceso a los servicios de salud en el distrito de Castilla 2011, identificando además que variables facilitan u obstaculizan a las personas para hacer uso de los servicios de salud y atenderse de alguna enfermedad o accidente.

1.1.3.1. El acceso como ajuste (accesibilidad)

De acuerdo a DONABEDIAN (1996), citado en VARGAS (2009), sostiene que la accesibilidad se refiere a la disponibilidad del recurso en un lugar y momento determinado. El autor distingue dos dimensiones de la accesibilidad, las mismas que se interrelacionan entre sí; la geografía, la cual se mide a través de a distancia, el tiempo y el costo de desplazamiento, etc.; y la socio-organizativa que incluye todas las demás características de la oferta de servicios.

Otras definiciones, como la propuesta por la OMS (2000), definen a la accesibilidad como la organización de una oferta de servicios que sea geográfica, financiera, cultural y fundamentalmente alcanzable para toda la comunidad. Accesible geográficamente significa que la distancia y el tiempo de viaje deben ser aceptables, la accesibilidad financiera implica que los métodos de pagos deben ser asequibles, la accesibilidad cultural implica la utilización de métodos que respeten los patrones culturales de la comunidad y la accesibilidad funcional implica proporcionar atención adecuada de manera continua a quienes lo necesiten.

1.1.3.2. El acceso como utilización de servicios

De acuerdo a VARGAS (2009), sostiene que autores como ADAY Y ANDERSEN (1974), habían desarrollado un modelo teórico sobre acceso a los servicios de salud con mayor repercusión, dicho modelo es el “Modelo de comportamiento de utilización de servicios de salud”, el mismo que se basa en el estudio de las causas y patrones de uso de los servicios de salud para adecuar la oferta a la demanda y de esta manera facilitar el acceso a los servicios de salud.

La autora sostiene además, que los principales rasgos de este modelo, son la distinción entre dos dimensiones del acceso: el acceso potencial y el acceso real. El primero, se refiere a aquellos factores que predisponen a la utilización de los servicios (actitudes, creencias, etc.) y a las necesidades de atención; mientras que el segundo refleja la utilización efectiva de servicios de salud y la satisfacción.

a) Acceso potencial

Según VARGAS (2009), el acceso potencial hace mención a las características de los servicios de salud, los mismos que guardan relación, tanto con la disponibilidad de los recursos, como con la forma en que estos se organizan para dar la atención. La disponibilidad de recursos, se refiere al capital y al trabajo que se destinan a la prestación de los servicios de salud. Mientras que la organización se refiere a la manera como los servicios utilizan los recursos para así proporcionar la atención. Los componentes principales de la organización son: la entrada, el cual se refiere al proceso de acceder a los servicios; y la estructura, el mismo que se relaciona con las características de los servicios y determinan qué sucede con el paciente una vez que consigue entrar a los servicios.

Otro elemento que se toma en cuenta en el acceso potencial, de acuerdo a RODRÍGUEZ y ROLDÁN (2008), son las características de la población, los cuales incluyen los distintos tipos de determinantes de la utilización de los servicios de salud. Los factores que predisponen al uso de los servicios de salud (creencias y actitudes, conocimiento sobre el funcionamiento de los servicios de

salud, características socio-demográfica de los individuos); los factores que capacitan la utilización de los servicios, tanto a nivel individual (ingreso, tipo de seguro, residencia, procedencia, etc.), como comunitario (redes de apoyo, organización de los servicios en la comunidad); y finalmente las necesidades de atención en salud de la población (necesidades percibidas y evaluadas por los proveedores).

b) Acceso real

Siguiendo a RODRÍGUEZ y ROLDÁN (2008), el acceso real se refiere a la "utilización efectiva" de los servicios de salud por parte de la población objetivo y que abarca un amplio campo de elementos y procesos, los cuales en el caso de la oferta van desde el tipo de institución y servicios utilizados, hasta la capacidad resolutoria. Mientras que por el lado de la demanda, según la OMS (2000), el acceso real pasa por la percepción de la necesidad en salud y la satisfacción del usuario.

El acceso real, según VARGAS (2009), puede estar influido por las políticas de salud (figura N°02) que inciden en factores como la disponibilidad de recursos, la organización de los servicios de salud, la financiación o programas como la cobertura de aseguramiento, educación, información sobre los servicios, etc.

1.1.4. Dimensiones del acceso a los servicios de salud

Para ACUÑA (2005), el acceso a los servicios salud, no es sólo un derecho humano, sino que, desde una perspectiva social, es también un elemento crucial para la construcción de capital humano y tejido social, a través de la inserción de los individuos en la vida de su comunidad; y un factor esencial para el desarrollo productivo de los países (perspectiva económica).

Para que se cumplan estas dos dimensiones o perspectivas (social y económica), según ACUÑA (2005), los bienes, servicios y oportunidades de salud deben ser distribuidos de modo tal, que una cantidad suficiente de personas alcance y conserve un

estado de salud que permita generar y mantener el tejido social y la plataforma productiva. Sin embargo, para que las condiciones mencionadas contribuyan a la cohesión social y al desarrollo humano de los países, la distribución de los bienes, servicios y oportunidades al acceso a la salud, debe ser equitativa. La equidad en los servicios de salud tiene efectos positivos en la sociedad a través de dos mecanismos:

- a) La disminución de portadores o susceptibles a una enfermedad infecto-contagiosa disminuye a su vez el riesgo de contagio para los otros miembros de la familia y/o sociedad.
- b) La disminución del número de discapacitados, como producto del daño a la salud, aumenta la cantidad de personas en condiciones de aportar al desarrollo de la comunidad.

1.1.5. Influencia del ingreso, educación y trabajo sobre la salud

PRESTON (1975) citado en LONDON; et. al. (2009), sostiene que existe una fuerte y positiva relación entre el nivel de ingreso y la salud, el mismo que se puede medir mediante el cálculo de la esperanza de vida de las personas. Dicha relación no aparece en forma lineal, ya que la esperanza de vida en los países más ricos es menos sensible a cambios en el ingreso, en comparación de la esperanza de vida en los países pobres. PRESTON (1975), analiza también una serie de posibles mecanismos a través de los cuales el nivel de ingreso puede afectar la salud, tales como las mejoras en nutrición, acceso al agua potable y saneamiento, y mejor acceso a los servicios de salud.

De acuerdo a LONDON; et. al. (2009), la educación guarda una relación muy estrecha con la salud, es decir, que el tener conocimientos e informarnos sobre temas de salud, nos ayuda a reconocer y prevenir enfermedades o males que puedan poner en riesgo nuestra salud. El autor, distingue dos líneas de investigación; la primera es la encabezada por GROSSMAN (1972), el cual sostiene que la educación es un factor de eficiencia dentro de la función de producción de salud. De esta forma, se tendría una función de producción de salud, que depende de una serie de factores relacionados con aspectos económicos, de salud, de educación, etc.

Por otro lado, la corriente encabezada por FUCHS (1982), el cual considera que las personas que poseen una mayor preferencia por el futuro, invierten más en todo tipo de capital humano, incluido educación y salud. Ambos puntos de vista sostienen como elemento común, el hecho de que un mayor nivel de educación conduce a un mejor status de salud.

Mediante el trabajo, los agentes económicos logran acceder a una serie de cuestiones favorables para la mantención de un buen estado de salud (PARRA, 2003). Una comunidad o un país mejoran el nivel de salud de su población, cuando aseguran que todas las personas en condiciones de trabajar puedan acceder a un empleo que satisfaga no sólo sus necesidades económicas básicas, sino que llene también los otros aspectos positivos del trabajo, como por ejemplo; salario, actividad física y mental, desarrollo de una actividad con sentido, etc.

Así mismo, PARRA (2003), hace mención de que las condiciones sociales y materiales en que se realiza el trabajo pueden afectar el estado de bienestar de las personas en forma negativa, haciendo que estos acudan con mayor frecuencia a los servicios de salud. Los daños a la salud más evidentes y visibles son los accidentes del trabajo, de igual importancia son las enfermedades a los cuales están propensos los trabajadores, los mismo que están en función a la actividad que desempeñan.

Por otro lado, VALDIVIA (2002), sostiene que el trabajo guarda cierta relación con el seguro social de salud. Es así, que en sociedades no desarrolladas, la desigualdad socioeconómica tiende a establecer un entorno en el que la mayoría de los individuos pobres no cuentan con un seguro de salud, sea por que no trabajan, o porque lo hacen en el llamado mercado informal, que muchas veces no inscribe a sus trabajadores en seguros de salud públicos y privados. Sostiene además, que aun cuando las personas tengan a disposición un seguro de salud, los servicios que se ofrecen en los centros de salud suelen ser de baja calidad, ya sea; por la falta de medicamentos o instrumental básico, por el tiempo que toma llegar a ellos, por el tiempo de espera para ser atendido, entre otros.

1.1.6. Economía de la salud

La economía de la salud, según ARREDONDO (1999), es definida como una disciplina que integra conceptos, teorías y modelos económicos, que tiene como objeto de análisis el estudio de la producción, financiamiento, distribución y consumo de los servicios de salud. Esta disciplina, representa una opción de estudio sistemático y continuo de las necesidades y condiciones de salud, para adecuar el uso de recursos a la constante necesidades de salud.

Por su parte, RESTREPO; et. al. (2003), refiere que la economía y la salud presentan vínculos cada vez más estrechos debido, tanto a la importancia que adquiere la salud dentro del bienestar y la calidad de vida, como al desarrollo tecnológico que se emplea en el sistema de prestación de servicios de salud.

De acuerdo a MUSHKIN (1958) citado en GALLEGO y RESTREPO (1999), la economía de la salud es un campo de investigación cuyo objeto de estudio es el uso óptimo de los recursos para la atención de enfermedades y la promoción de la salud. Su tarea consiste en evaluar la eficiencia de la organización de los servicios de salud y sugerir formas de mejorar esta organización.

Siguiendo a GALLEGO y RESTREPO (1999), los problemas básicos en economía de la salud son dos: la organización del mercado médico y el rendimiento neto de la inversión en la salud de las personas. Sostienen además, que el objeto de estudio de la economía de la salud, incluye factores que determinan reglas de precios para los servicios de salud, formas en las cuales los materiales, los bienes, el recurso humano y la infraestructura son reunidos en el momento y lugar correctos y en las proporciones apropiadas para proveer servicios de salud.

La economía de la salud también incluye en su objeto de estudio los efectos de los servicios de salud sobre el tamaño, la eficiencia de la fuerza de trabajo y la población. Los factores de salud que ocasionan ausencia laboral, el retiro del trabajo, la rotación laboral, el desempeño del trabajador y la satisfacción del trabajador hacen parte del alcance y el interés de la economía de la salud (GALLEGO y RESTREPO, 1999).

Por un lado, el impacto de la salud en la economía, según GALLEGO (2001), se refiere a la manera como a partir de mejoras en la salud de la población, ésta obtiene mayores niveles de productividad que facilitan el crecimiento y el desarrollo económico, es decir, mientras más inviertan las personas en su stock de salud, mayor será la productividad que generan las mismas en el futuro. Por otro lado, nuevas técnicas de diagnóstico y tratamiento de enfermedades, así como los avances de la investigación orientada a su prevención y a la promoción de una buena salud, realizan aportes muy importantes para la producción de capital salud.

1.1.7. Teoría del capital humano y crecimiento económico con capital salud

De acuerdo a GIMÉNEZ (2005), la definición de capital humano puede destacarse de los trabajos de SCHULTZ (1961) y BECKER (1964). Según los autores, el capital humano se relaciona con la productividad y es definido como la suma de las inversiones en educación, formación en el trabajo y salud, y que tienen como consecuencia un aumento en la productividad de los trabajadores. GIMÉNEZ (2005), considera que el capital humano puede tener un origen innato o adquirido.

El *capital humano innato* comprende aptitudes físicas e intelectuales, que pueden verse modificadas debido a las condiciones de alimentación y salud. Como aptitudes físicas se tiene, la fuerza y la destreza manual; como aptitudes intelectuales la inteligencia, la atención o la concentración. Estas cualidades podrán ser cultivadas a lo largo de la vida, a través del capital humano adquirido. El *capital humano adquirido*, se irá constituyendo a lo largo de la vida de los sujetos, a través de la educación formal (educación infantil, primaria, secundaria y superior), de la educación informal (familia y entorno social) y de la experiencia acumulada (conocimientos previamente adquiridos).

VILLALOBOS y PEDROZA (2009), señalan que el capital humano es considerado como un factor propiciador de desarrollo y crecimiento económico, que para su formación entran en juego diversos elementos, los más importantes son la educación, salud y la capacitación laboral. Estos elementos requieren de la aplicación de programas y estrategias para su mejoramiento, lo cual traerá como consecuencia la elevación del nivel de vida de la población beneficiaria, influyendo de manera determinante en el crecimiento

económico. Por lo tanto, para desarrollar el capital humano es necesario realizar una inversión directa por concepto de educación, salud y capacitación.

GROSSMAN (1972) citado en ÁVILA (2009), plantea que los individuos invierten en su salud reduciendo el número de días-enfermo durante el año, generando un incremento en la oferta laboral agregada. Aunque el autor no considera explícitamente la inversión en salud como formación de capital humano, encuentra una relación positiva entre salud y productividad laboral, la cual es necesaria para un aumento en el producto de una economía. Así mismo, GROSSMAN (1972) citado en ARREDONDO y MELÉNDEZ (1992), sostiene que la acumulación de capital salud afecta el tiempo de vida para dedicarlo a producir ingresos y bienes. Por su parte, FLORES (2006) refiere que los países con una población sana y con mejor educación tienen mayores posibilidades de prosperar.

La teoría del crecimiento económico, según ÁVILA (2009), encuentra sus fundamentos en los modelos de SOLOW (1956) y SWAN (1956), donde se muestra que el ahorro mediante la acumulación de capital físico, es fundamental para el desempeño económico de un país. En el modelo SOLOW – SWAN, la única fuente de crecimiento es el incremento en el *stock* de capital físico (paradigma que reinó durante muchos años). En un inicio, se estableció que la inversión en capital humano se daba únicamente a través de la educación; no obstante, a partir de la década de 1970 se encontró que la inversión en salud también es importante para la formación de capital humano, y por tanto, para el crecimiento económico.

GALLEGO (2001), señala que BARRO (1996), desarrolló un modelo de crecimiento en donde, el producto depende; de los insumos capital físico K_t , del nivel de educación de los trabajadores S_t , de capital salud de los trabajadores H_t (este factor recoge la productividad de los trabajadores y la disminución en el ausentismo), y de la cantidad de las horas trabajadas L_t . Se asume una función de producción Cobb-Douglas del siguiente tipo:

$$Y_t = (AK_t^\alpha S_t^\beta H_t^\gamma (L_t e^{xt}))^{1-\alpha-\beta-\gamma}$$

El modelo se basa en agentes optimizadores del consumo. De esta manera, los individuos eligen las cantidades óptimas de consumo e inversión en los tres tipos de capital, lo cual permite maximizar la función de utilidad en un horizonte infinito. ÁVILA (2009), establece que el estado de salud puede incentivar el crecimiento económico, mediante:

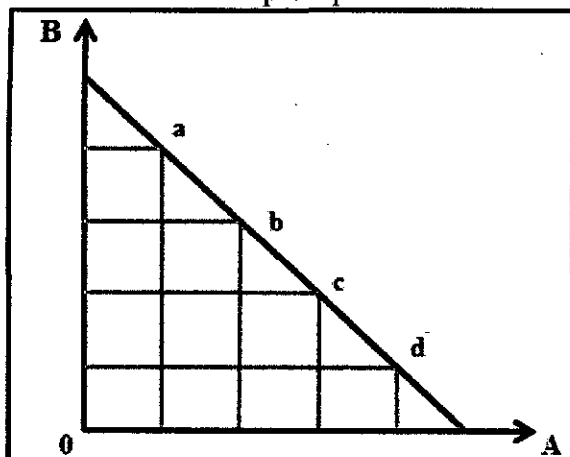
- a) **Productividad:** En la medida que un país tiene una población más saludable su mano de obra es más productiva, pues los trabajadores son físicamente más enérgicos y mentalmente más sanos.
- b) **Educación:** Personas saludables con una mayor expectativa de vida, tienen incentivos para invertir en desarrollar sus habilidades por medio de la educación, puesto que los beneficios de esta inversión se observan en el tiempo. Por su parte, mayor educación genera un incremento en la productividad y mejores ingresos.

1.1.8. Teoría de la elección del consumidor y la teoría de la demanda

De acuerdo a MANKIW (2002), la teoría de elección del consumidor se encarga de estudiar la forma en que los individuos toman sus decisiones de compra de bienes y servicios, con el principal objetivo de generar un nivel de satisfacción o utilidad, pero debido a que las personas tienen un presupuesto limitado (restricción presupuestaria), este nivel de utilidad depende en gran medida de los ingresos que este disponga. Se puede representar gráficamente un conjunto de combinaciones de dos bienes A y B, si se supone por un momento que una persona consume únicamente dos bienes. El consumidor puede elegir cualquier combinación de A y B que se encuentre por debajo de la curva de restricción presupuestaria (ver figura N°1.3).

La pendiente de la curva de restricción presupuestaria, nos indica el costo de oportunidad entre A y B, es decir, a que cantidad de A tendremos que renunciar para obtener una unidad adicional de B. Las preferencias del consumidor pueden representarse gráficamente mediante curvas de indiferencia, y estas muestran diferentes combinaciones de A y B que representan un mismo nivel de utilidad (ver figura N°1.4).

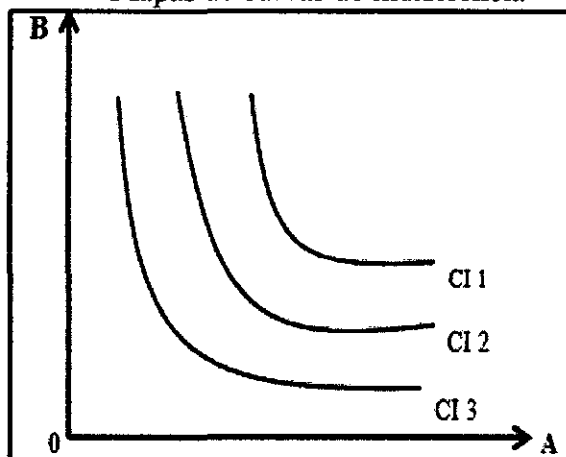
Figura N°1.3
Restricción presupuestaria



Elaboración propia.

Fuente: MANKIW, N. Gregory (2002).

Figura N°1.4
Mapas de curvas de indiferencia

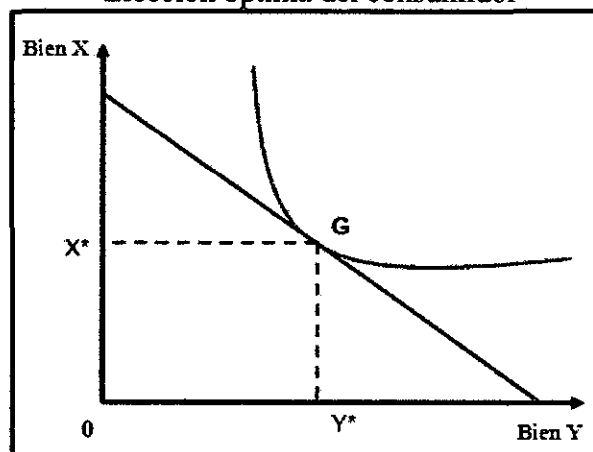


Elaboración propia.

Fuente: MANKIW, N. Gregory (2002).

Bajo el enfoque de la elección, PINDYCK (2001), nos dice que el consumidor cuando decide comprar o demandar un producto, trata de maximizar su utilidad o alcanzar el máximo nivel de satisfacción. De manera que el consumidor busca maximizar su función de utilidad $U = U(X, Y)$ sujeta a una restricción presupuestaria $I = X.P_x + Y.P_y$, de esta optimización se puede derivar la curva de demanda de la forma: $X_d = X_d(P_x, P_y, I, G)$, donde G denota la elección óptima (ver figura N°1.5).

Figura N°1.5
Elección óptima del consumidor



Elaboración propia.

Fuente: PINDYCK (2001).

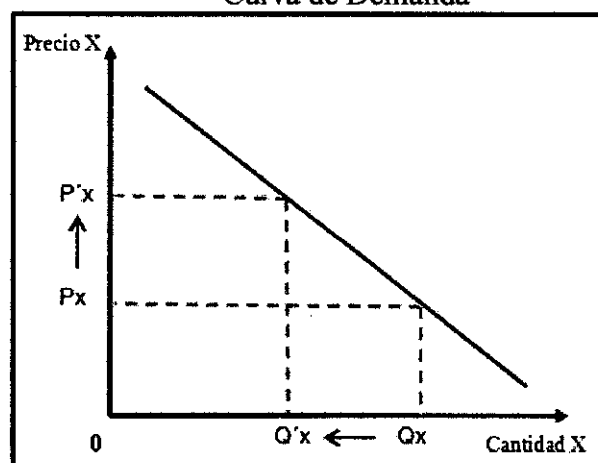
En base a lo anterior, se puede deducir que la teoría del consumidor nos explica que el consumo óptimo se logra cuando el consumidor elige una canasta o una combinación de bienes y servicios que maximiza su utilidad o bienestar dado un ingreso o

restricción presupuestal. Por lo que, el consumo óptimo se presenta cuando la recta de la restricción presupuestal, es tangente a una de las curvas de indiferencia. Estas combinaciones dependen de los precios de los distintos bienes. Por lo tanto, comprender la elección del consumidor ayudará a entender la demanda, es decir, la cantidad de un bien que decide comprar un consumidor depende de su precio.

Una curva de demanda del consumidor, según VARIAN (1999), muestra las cantidades óptimas de cada uno de los bienes en función de los precios y la renta del consumidor y se expresa de la forma: $X = X(P1, P2, I)$, y se interpreta como la demanda del bien “X” que está en función del precio del bien “P1”, del precio de otro bien “P2” y el ingreso del individuo “I”.

Para NICHOLSON (2008), la curva de demanda muestra la relación entre el precio de un bien y la cantidad de ese bien (ver figura N°1.6) que adquiere un individuo, suponiendo que todas las demás determinantes de la demanda permanecen constantes (Ceteris Paribus). Estas determinantes son: el ingreso, precio de otros bienes y las preferencias del individuo. Si alguno de estos factores cambia, la curva de demanda se desplazará a otra posición. Por ejemplo, si aumenta el ingreso (I), entonces la curva se desplazaría hacia la derecha.

Figura N°1.6
Curva de Demanda



Elaboración propia.

Fuente: PINDYCK (2001).

En lo que respecta a la demanda por servicios de salud, según MADUEÑO (2002), es la percepción de una necesidad de atención de salud para ayudar a prevenir,

tratar o rehabilitar alguna situación que haya perjudicado la salud. Esta necesidad, según el autor, responde a factores físicos (demanda de salud por accidentes, embarazos, enfermedades) y/o factores ligados al ciclo de vida (inmunización en edad temprana y atención en personas avanzadas). Dada una percepción de necesidad, los individuos van a acceder al sistema de salud según su restricción presupuestaria, para asumir una tarifa de acceso y la disponibilidad de infraestructura y utilizarla según su grado de necesidad.

De acuerdo a BITRÁN (1999), la demanda por servicios de salud, es la cantidad de atención médica de un cierto tipo, que una o más personas están dispuestas a obtener durante un cierto periodo de tiempo, por uno o más proveedores, en función de las características de las personas y de los proveedores. Por su parte, ARREDONDO y MEJÍA (2001), sostienen que el ingreso tiene efectos positivos sobre la demanda de salud por varios motivos. Es decir, que las familias de clase alta destinan mayor cantidad de recursos a acciones de promoción de la salud, prevención, curación y rehabilitación.

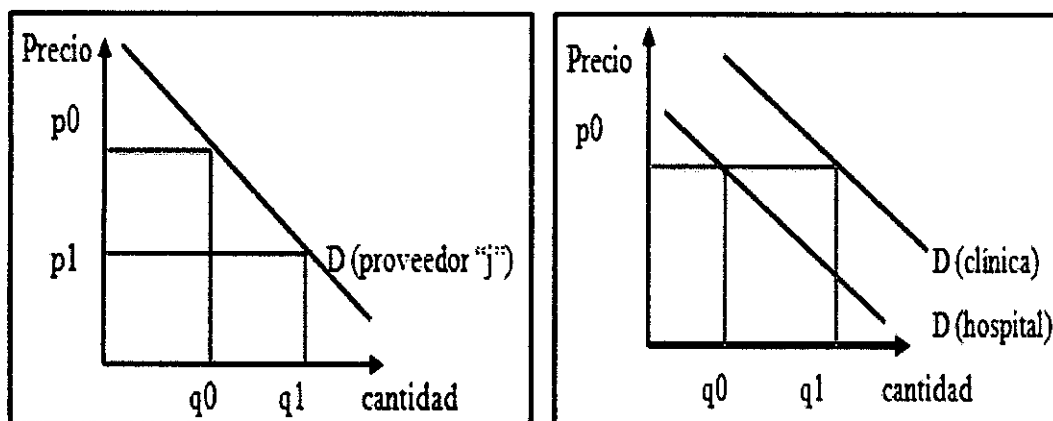
En materia de promoción, según ARREDONDO y MEJÍA (2001), se observa que a mayor ingreso mayor es la demanda de acciones para mantenerse sano. Mientras que en materia de prevención, curación y rehabilitación, las clases con mayores ingresos tienen mayor capacidad económica e información para afrontar riesgos y responder eficazmente ante emergencias o secuelas de enfermedad. Este mismo sector de la población, es el que valora más la importancia de un tratamiento oportuno. Así mismo, sostienen que el ingreso también puede constituir una limitación y/o barrera, que es superada a través de acciones como afiliarse a seguros de salud.

La función de la demanda por servicios de salud, se define en un proceso de comportamiento dinámico, en el cual se combinan recursos, conocimientos y patrones de comportamiento, con la tecnología, los servicios y la información disponible, con la finalidad de poder restaurar, mantener y promover la salud en la familia (CORTEZ, 1997).

CORTEZ (1997), refiere además que según las preferencias del consumidor (demandante) acerca de los atributos del proveedor (oferente), un mayor ingreso de la persona podría desplazar la curva de demanda hacia la izquierda (si el servicio del proveedor es un bien inferior) o a la derecha (si el servicio del proveedor es un bien normal) (ver figura N°1.7). Así mismo, sostiene que los economistas suelen por tanto,

describir la función de la demanda por servicios de salud, como una función de las características de los demandantes y de los atributos de los proveedores, tales como la calidad en el trato, el tiempo de espera, entre otros.

Figura N°1.7
Curva de la demanda por los servicios de salud



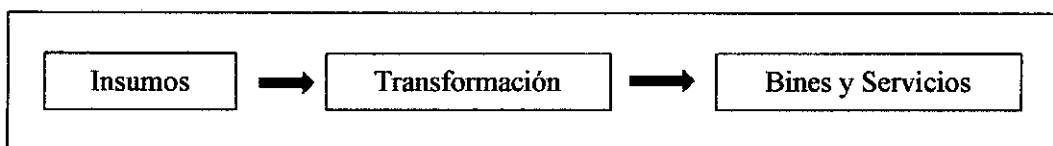
Elaboración propia.

Fuente: CORTEZ, Rafael (1997).

1.1.9. La producción y oferta de servicios de salud

La producción, de acuerdo a ELIZALDE (2012), es un conjunto de acciones encaminadas a la transformación de materias primas en bienes y servicios que le sean útiles a la población para satisfacer sus necesidades. Para la ejecución de la producción, las organizaciones necesitan contar con una serie de elementos que les permitan llevar a cabo el proceso de transformación; dichos elementos son los factores de la producción (tierra, trabajo capital). Las empresas utilizan recursos productivos para realizar el proceso de producción; estos recursos son considerados insumos que se transforman, con el objeto de producir bienes y servicios, tal y como se aprecia en la figura N°1.8.

Figura N°1.8
Proceso de producción



Elaboración propia.

Fuente: ELIZALDE, Elsa (2012).

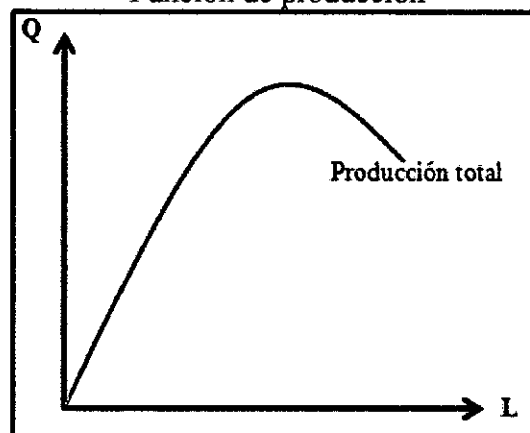
El proceso de producción, se puede expresar técnicamente en una función de producción, la cual, según SAMUELSON y NORDHAUS (2004), nos muestra la cantidad máxima del bien que ésta puede producir utilizando distintas combinaciones de capital (K) y de trabajo (L). Para ARZUBI (2003), la función de producción es una relación tecnológica que muestra las cantidades de producto que se obtienen con respecto a la cantidad de factores utilizados. Una forma muy generalizada de presentar la función de producción, según NICHOLSON (2008), es:

$$Q = f(K, L)$$

Dónde: Q= Producción. K= Capital. L=Trabajo.

La producción, puede ser representada gráficamente a través de un plano cartesiano, donde en el eje de las abscisas se coloca el factor variable (L) y en el eje de las ordenadas corresponde a la producción obtenida en cada nivel (ver figura N°1.9).

Figura N°1.9
Función de producción



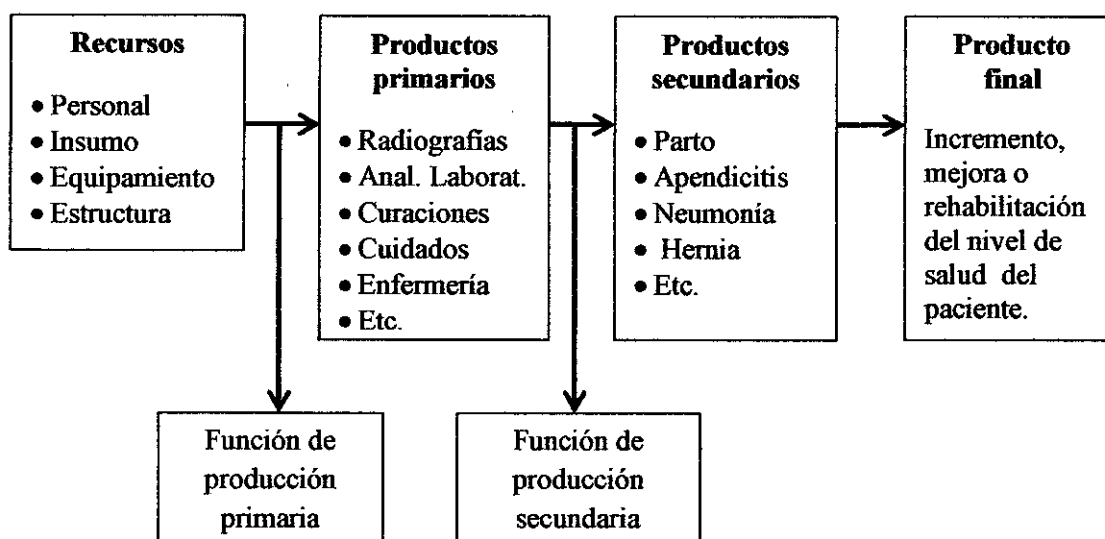
Elaboración propia.

Fuente: SAMUELSON y NORDHAUS (2004).

La función de producción de servicios de salud, según RUBILAR y ROSSI (2005), es aquella función por medio de la cual los recursos humanos y materiales se transforman en bienes, productos o servicios con un valor agregado. Es además, la especificación cuantificada del máximo volumen de producto que es posible obtener con cierta combinación de factores de producción (personal, equipamiento, recursos físicos, materiales y económicos), a partir de un determinado estado del conocimiento y de la

tecnología. La función de producción de los servicios de salud, según RUBILAR y ROSSI (2005) está integrada por (ver figura N°1.10):

Figura N°1.10
Modelo de la función de producción hospitalaria



Elaboración propia.

Fuente: ERRASTI, Francisco (1997). "Principios de Gestión Sanitaria".

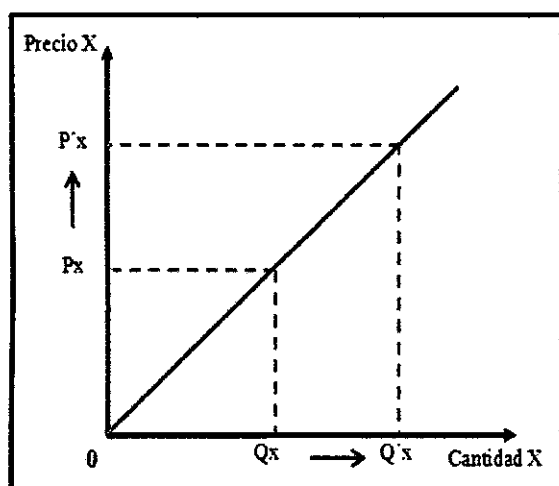
- a) Los recursos (inputs): En este nivel están los recursos de entrada que potencialmente actúan sobre el paciente. Se hace referencia a una determinada configuración y organización de recursos, entre los cuales están; el personal, los insumos, el equipamiento y la infraestructura.
- b) Los productos primarios (outputs intermedios): Son aquellos que se derivan de la función primaria de producción, tales como: cuidados de enfermería, medicamentos, análisis de laboratorio, radiodiagnóstico, exploraciones, curaciones, etc. Son las entradas a las que es sometido el paciente, después de haber sido aplicadas las actuaciones diagnósticas o terapéuticas.
- c) Los productos secundarios (productos): Son heterogéneos y de medición más compleja que los primarios, tales como: hernia, parto simple, apendicitis sin complicaciones, implante de cadera, neumonía, trasplante de médula ósea, etc. Culmina con el alta hospitalaria y refleja las diferentes combinaciones recibidas por el paciente.

- d) El resultado o producto final (output final): Que es la combinación de los diferentes productos intermedios, que dan como resultado el mantenimiento, incremento, mejora o rehabilitación del nivel de salud del paciente.

CORTÉS (2010), sostiene que los hospitales como proveedores de servicios de salud, a través de factores de producción como el talento humano, la infraestructura, la tecnología y lo financiero, se combinan y transforman las materias primas en servicios de salud u hospitalarios, a partir de cierto conocimiento y tecnología con un valor agregado. Para el autor, el hospital origina pacientes al final de un proceso productivo que finaliza cuando se da el alta. El alta, es el producto final, es el resultado de la combinación y de la agregación de los productos intermedios. Lo anterior constituye finalmente, la función de producción de los servicios de salud.

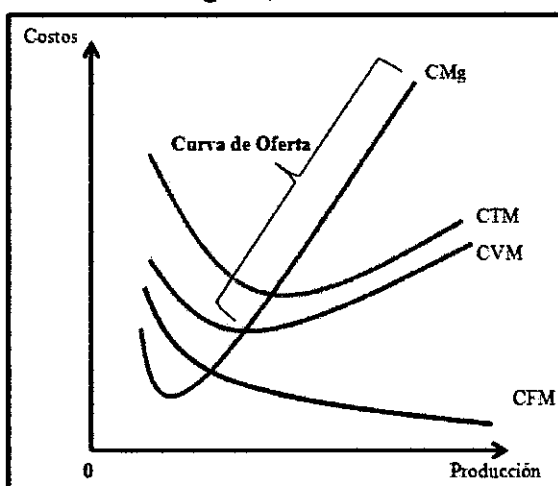
Con respecto a la curva de oferta, VARIAN (1999) nos dice que esta curva indica cuanto están dispuestos a vender los productores a cada uno de los precios que perciben en el mercado (ver figura N°1.11). PINDYCK (2001), señala que la curva de oferta de una empresa, es su curva de costo marginal situada por encima del costo variable medio (ver figura N°1.12). Mientras que para MOCHÓN y BEKER (2008), la oferta tiene que ver con los términos en los que las empresas producen y venden sus productos. Ambos autores, sostienen que cuanto mayor sea el precio de un bien o servicio, más beneficiosa puede ser su producción y mayor será su oferta. Este principio se conoce como la ley de la oferta.

Figura N°1.11
Curva de oferta



Elaboración propia.
Fuente: VARIAN (2002).

Figura N°1.12
Costo marginal, costo variable medio



Elaboración propia.
Fuente: PINDYCK (2002).

La oferta depende de una serie de factores, como son la tecnología, los precios de los factores productivos y de los bienes relacionados, el precio del producto que se desea ofrecer y el número de empresas que integran el mercado (MOCHÓN y BEKER, 2008). Para trazar la curva de oferta, se centra en la cantidad y el precio del producto ofrecido, manteniendo las demás variables constantes (*Ceteris Paribus*). En términos matemáticos, la relación entre la cantidad ofrecida de un bien, su precio y demás variables, se conoce como función de oferta.

En lo que respecta a la oferta de servicios de salud, ROSERO y DOUGLAS (1998), lo definen como al conjunto de establecimientos de salud en el país con su localización espacial y sus características, incluyendo la gama de servicios ofrecidos (cirugía, medicina general, atención primaria, etc.), tamaño (horas de consulta, número de camas, cantidad de personal) y calidad (ejemplo: congestión del servicio).

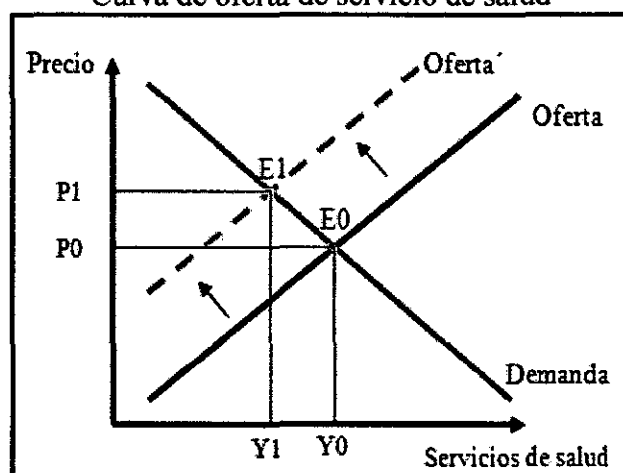
Para el MINSA (2005), la oferta de servicios de salud está constituida por recursos humanos (personal de salud), recursos físicos (consultorios de atención, sala de partos, sala de operaciones, laboratorio, etc.), la infraestructura, equipamiento médico, etc., organizados adecuadamente para solucionar las necesidades de salud de la población. El MINSA (2005), considera en la oferta de servicios de salud dos elementos:

- a) Capacidad productiva: Es la capacidad de la oferta para satisfacer las necesidades de una población en términos:
 - Cuantitativa: Capacidad que tienen los recursos de un establecimiento para producir servicios en cantidad suficientes para satisfacer el volumen de necesidades existentes en una población.
 - Cualitativa: Capacidad de los recursos de un establecimiento para producir el tipo de servicios necesarios para solucionar la severidad de las necesidades de la población.
- b) Estructura: Constituida por recursos humanos físicos y tecnológicos que determinan la capacidad decisiva de la oferta en términos de:

- **Tamaño:** Referido a la cantidad de los recursos para producir servicios de salud en relación al volumen de necesidades de una población.
- **Nivel tecnológico:** Relacionado al grado de especialización y tecnificación de los recursos necesarios para producir salud en función de la severidad de las necesidades de una población.

Mientras que para TUCKER (2001), la oferta de servicios de salud, está conformada por los hospitales, los asilos, los médicos privados, las organizaciones de cuidado de salud, los laboratorios farmacéuticos, etc. Una disminución en la oferta de servicios de salud, desplaza la curva de oferta hacia la izquierda, el cual se traduce en un aumento en el costo del servicio (ver figura N°1.13).

Figura N°1.13
Curva de oferta de servicio de salud



Elaboración propia.

Fuente: TUCKER (2001).

1.1.10. Balance Oferta – Demanda de servicios de salud

Para LUNA y MORALES (2010), el balance entre la oferta y demanda está representado por la diferencia entre la demanda efectiva y la oferta optimizada³ y sostienen que:

- Si el resultado es positivo, se considera que existe una demanda insatisfecha.

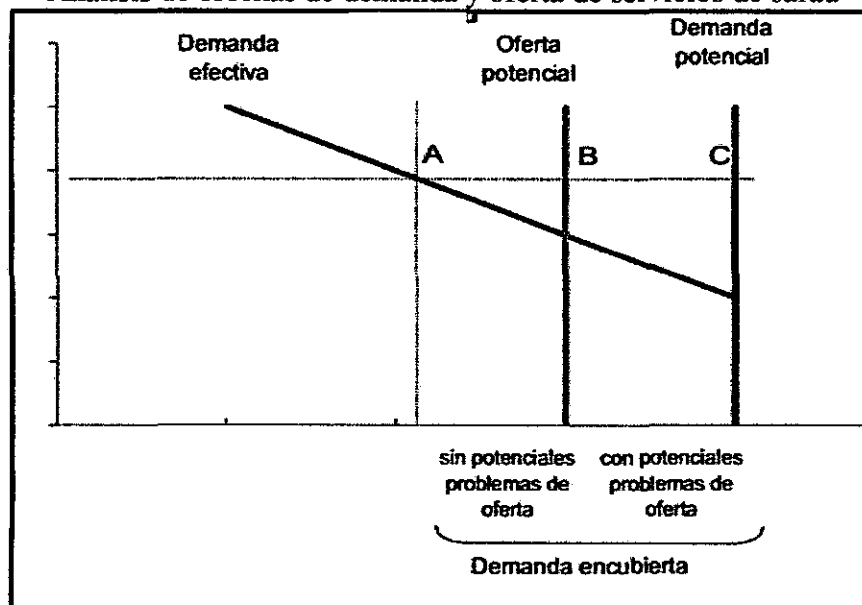
³ La oferta optimizada, es la que permite usar al máximo la capacidad instalada en los establecimientos de salud.

- Si la oferta optimizada es mayor que la demanda efectiva, indica que con los recursos existentes, es posible atender a la población que requiere los servicios de salud (ver figura N°1.14).

En el balance de demanda y oferta de servicios de salud, LUNA y MORALES (2010), señalan que se pueden presentar tres situaciones a tener en cuenta:

- a) Brechas de cantidad o cobertura: Referido a la cantidad de servicios faltantes o sobrantes en un análisis de demanda – oferta. Indica si el servicio de salud está llegando a la población que realmente lo necesita, puede tener su origen en la infraestructura o en los recursos humanos. Si a lo largo del horizonte de planeamiento la brecha es positiva, indica que la carencia de la oferta debe ser corregida mediante una ampliación, implementación de un nuevo servicio o construcción de un nuevo establecimiento. Así mismo, si a lo largo del horizonte de planeamiento la brecha es negativa, significa que la actual oferta optimizada está en condiciones de soportar la demanda efectiva actual y proyectada.
- b) Brechas de calidad: Se originan, cuando la oferta optimizada es mayor que la demanda efectiva, en este caso se cumple con las atenciones en los establecimientos analizados, pero sin tener en cuenta la calidad de atención que se estaría prestando. Las brechas de calidad generan la insatisfacción del usuario interno y externo, porque significan una menor eficacia del servicio, elevado riesgo de salud para el usuario, alto riesgo del personal, etc.
- c) Brechas de calidad y cobertura: Se presenta en algunos casos donde los estudios muestran brechas de calidad y cobertura al mismo tiempo. Las brechas de calidad pueden encontrarse, por ejemplo en el caso de que el recurso humano no sea lo suficiente como para cubrir la demanda de la población objetivo, y las atenciones que están brindando se hacen de manera bastante restringida, debido a que el recurso físico no se encuentra lo suficientemente implementado como para dar una oportuna atención en cantidad y calidad.

Figura N°1.14
Análisis de brechas de demanda y oferta de servicios de salud



Fuente: MADUEÑO, Miguel; SANABRIA, César (2003).

1.1.11. Factores determinantes del acceso a los servicios de salud

a) Ingresos económicos

De acuerdo a ARREDONDO y MEJÍA (2001), el ingreso tiene efectos positivos sobre el acceso a los servicios de salud, es decir, mayores ingresos las personas tienen mayores posibilidades de acceder a estos servicios, y este afecto positivo, según la autora, es válido para el caso de las familias con excedentes de recursos. En materia de prevención, curación y rehabilitación, las clases sociales con mayores ingresos tienen mayor capacidad económica e información para afrontar riesgos y responder eficazmente ante emergencias o secuelas de enfermedad. Y es este mismo sector de la población, es el que valora más la importancia de un tratamiento oportuno.

En las familias de escasos recursos económicos, los niveles de consumo son bastante reducidos y el ambiente en donde viven no son los adecuados, por lo que una mejora en su nivel de ingreso, según ARREDONDO y MEJÍA (2001), estas familias lo que harán es destinar este ingreso adicional a mejorar su nivel de consumo, mejorar las condiciones del ambiente en donde viven, mas no en acceder a los servicios de salud. Es por ello, que para este sector de la población, un aumento en el ingreso tiene

proporcionalmente un efecto menor (efecto negativo) en la demanda de atención médica o al acceso a los servicios de salud.

Para la OMS (2000), el ingreso es el factor determinante de mayor importancia para la salud. Ello se debe, a que el estado de salud se mejora a medida que se incrementa el nivel de ingreso. Igualmente, las sociedades con razonable prosperidad y cuya riqueza está distribuida equitativamente tienen poblaciones más sanas, independientemente de lo que gasten en atención de salud. El BANCO MUNDIAL (1993), señala que cuanto más equitativa es la distribución de la riqueza, los agentes contarán con más recursos para acceder a dichos servicios, lo que tiende a que la población esté más saludable.

Sandra RODRÍGUEZ (2010), afirma que la variable ingreso presenta una relación negativa con la probabilidad de presentar un problema de salud y así serán pocas las posibilidades de acceder a los servicios de salud. Lo que se supone en este caso, es que las personas de mayores ingresos tienen la posibilidad de mantener hábitos de vida saludables, que reducen la probabilidad de enfermar en el futuro respecto a las personas de bajos ingresos.

b) Nivel educativo

Según CORTÉZ (1998), el nivel educativo es también un determinante del acceso a la salud, en la medida en que permitiría un mejor cuidado de la propia salud (mejor cuidado de las condiciones higiénicas, mayor sensibilidad a síntomas de enfermedad, etc.). En el caso de los niños, diversos estudios muestran la relevancia de la educación de la madre. Para LAMA (2000), la población más informada o con mayor nivel educativo, es la que percibe más la enfermedad, mientras que la población que más riesgo tiene de enfermarse, es la población con menor nivel de educación.

Por su parte GALLEGO (2001), afirma que el nivel educativo influye en el acceso a los servicios de salud, es decir, que a mayores niveles educativos, las personas valorarán a la salud como un bien o activo generador, estableciendo así una relación positiva. Mientras que para la OPS (2000), la educación contribuye a la salud en la medida que provee a las personas con conocimientos y aptitudes para solucionar problemas de salud, etc., otorgándoles un sentido de control y dominio en las circunstancias de su vida.

Además, la educación aumenta las oportunidades de seguridad en materia laboral y de ingresos, además de la satisfacción en el trabajo.

c) Edad y sexo

Trabajos como el de VEGA; et. al. (2003), muestran que en general las mujeres a todas las edades, consultan más que los hombres y tienen mayor percepción de enfermedad. Este efecto puede atribuirse a las necesidades obstétricas de las mujeres y son las que más tienden a contraer cualquier enfermedad, debido a sus características biológicas. Así mismo, el autor sostiene que la edad tiene un efecto de “U” sobre el uso de consulta médica y de hospitalización. Este efecto está determinado por el determinante biológico, es decir, que los niños y los ancianos están en menores condiciones de salud que los adultos jóvenes.

De acuerdo a AGUDELO y GUARNIZO (2008), las necesidades de servicios de salud son diferentes para hombres y mujeres por las características biológicas propias de cada sexo. Sostienen además, que las mujeres presentan más altas tasas de morbilidad y discapacidad, y debido a su mayor longevidad tienen mayores riesgos de sufrir enfermedades crónicas.

GÓMEZ (2002) por su parte, afirma que un sistema de salud puede inducir una mayor utilización de servicios por parte de las mujeres gracias a la medicalización de procesos biológicos y al subsidio a servicios como anticonceptivos. Así mismo, sostiene que al utilizar más los servicios preventivos, las mujeres estarán más capacitadas para detectar síntomas que requieran posterior utilización de servicios de salud.

GROSSMAN (1972) citado en TOVAR y ARIAS (2005), sostiene que las personas nacen con un stock de capital y el cual se deprecia con el tiempo, y lo que hacen es invertir en ella para incrementar su nivel de stock de capital y de esta manera mejorar sus rendimientos. Mientras que, basándose en la teoría del capital humano de BARRO (1996), las personas invierten, tanto en salud, como en educación desde la infancia, formando así capital humano eficiente y productivo, generador de crecimiento económico y desarrollo.

d) Estado civil

De acuerdo a CORDERO y GONZÁLES (2011), la importancia del matrimonio y el estado civil como factores que influyen en el tamaño y la estructura del hogar y la familia, es patente y ha sido documentada ampliamente por sociólogos y especialistas en demografía. Ello ocurre especialmente, porque el matrimonio constituye el primer paso en la formación de la familia biológica y la mayoría de las parejas recién casadas establecen su propio hogar inmediatamente después de la boda. Por lo tanto, el estar casados influye positivamente en el tamaño de la familia y por ende, si algún miembro de la familia se enferma, entonces accederán a los servicios de salud.

e) Tamaño de la familia

ARREDONDO y MELÉNDEZ (1992), sostienen que el tamaño de la familia afecta al acceso a los servicios de salud considerablemente, pues, los autores suponen que una familia grande tendrá un menor ingreso per-cápita que una familia pequeña con igual ingreso, por lo que, menor serán los recursos destinados a la atención de salud; aunque este factor (ingreso per-cápita) afecta diferencialmente la demanda de servicios de salud según el nivel socioeconómico.

Para la OPS (2003), el tamaño de familia afecta al ritmo del ciclo familiar, a la atención de los niños pequeños, así como de las personas de edad, es decir, que cuando menor es el tamaño de la familia es menos probable que los miembros de las familias dependientes (niños) y ancianos reciban atención adecuada y estarán propensos a enfermarse, por lo que, acudirán a los centros de salud y hacerse tratar.

En la actualidad, según DE LA CUESTA (1995), la familia está adquiriendo una importancia cada vez mayor como dispensadora de atención en la enfermedad y en los cuidados del niño y del anciano, es decir, que ante una enfermedad imprevista o crónica, para los ancianos contar con una familia numerosa dispuestos a ayudar puede ser decisivo. Pero el peso de cuidar a un familiar, según la autora, puede producir lo que se ha denominado el "enfermo secundario", es decir, el agotamiento físico y mental del que cuida.

f) Seguro social de salud

De acuerdo a SEINFELD (2005), los seguros de salud representan una forma efectiva de enfrentar las intervenciones costosas, definidas como aquellas que un individuo o su familia pueden solventar solo vendiendo activos o contrayendo deuda. Estos eventos se producen de manera impredecible, ya que una enfermedad surge aleatoriamente, y son demasiado costosas respecto al presupuesto de una familia; por ejemplo, el tratamiento de accidentes graves o del cáncer. Mientras que para VEGA, et. al. (2003), el estar afiliado aumenta de probabilidad de acceder a los servicios de salud, porque los seguros disminuyen el precio de los servicios.

La OPS (2000), sostiene que una de las variables que indican inequidades en la atención de salud, es la afiliación a un seguro social de salud. Los trabajadores asalariados y sus familias dependientes del sector económico formal tienen normalmente la obligación de efectuar las contribuciones financieras respectivas para ser cubiertos, ya sea por el seguro de salud público o por el seguro privado. Mientras que los trabajadores en el sector informal, los desempleados, la población rural, los grupos indígenas, etc., en la mayoría de los casos no están afiliados a ningún seguro o se encuentran excluidas de los esquemas de seguro para la salud.

Para JARAMILLO y PARODI (2004), el seguro de salud es un mecanismo que garantiza el acceso a los servicios de salud cuando estos son necesitados por la población. Además, el seguro les permite estabilizar su consumo, amortiguando o anulando el efecto financiero de eventos de salud negativos (enfermedades graves). Una característica del seguro social de salud, según los autores, es que la reducción del precio de los servicios de salud puede incentivar un mayor uso de estos servicios, es decir, que los seguros alientan la demanda de servicios de salud.

Por su parte, PARODI (2004), sostiene que los seguros de salud públicos mejoran el acceso de salud, pero al mismo tiempo señala que los beneficios no necesariamente se concentran en los grupos más pobres, sino que, son mejor aprovechados por los segmentos de ingresos medios quienes manejan mayor información, cuentan con un nivel educativo más alto, y además viven en zonas más urbanizadas donde los servicios son más accesibles. Mientras los seguros públicos pueden contribuir a reducir la barrera económica,

este no toma en cuenta las barreras no económicas (barrera cultural, el poder dentro de la familia y barreras geográficas).

g) Barreras geográficas o físicas

De acuerdo a la OMS (2000), el acceso geográfico se mide comúnmente según el tiempo usado para cubrir la distancia entre los hogares de los agentes y los servicios de salud, al menos a los establecimientos de atención primaria de salud. Así mismo, la OMS (2000), sostiene que las variaciones en el acceso a los servicios de salud medidas por el tiempo, dependen de factores como la disponibilidad de transporte y caminos adecuados. Esto significa, que el acceso geográfico cambia a través del tiempo, de acuerdo al grado de mejoramiento en los caminos y transporte.

h) Redes de apoyo social

¿Por qué las redes de apoyo social mejoran la salud? Según LEMOS y FERNANDEZ (1990), sostienen que la familia, los amigos, lo vecinos, etc., ayudan a proporcionar apoyo básico como alimentos, vivienda, atención cuando están enfermos y apoyo cuando hacen cambios en el estilo de vida. La consideración y respeto que se da en las relaciones sociales y la consiguiente sensación de satisfacción y bienestar, parece actuar como una protección contra los problemas de salud.

i) Empleo y condiciones de trabajo

Las personas que tienen más control sobre su trabajo o cuentan con un elevado cargo en su centro laboral, según la OPS (2000), son las personas que tienden a gozar o a disfrutar de un buen estado de salud, medido mediante un mayor acceso a dichos servicios, lo cual está influenciado por el elevado nivel de ingresos. Así mismo, las lesiones en el trabajo y las enfermedades ocupacionales, tienen consecuencias importantes para la salud de los trabajadores, lo que conlleva a que estas personas accedan más a los servicios de salud y así seguir con su vida laboral sin perjudicar su nivel de ingresos.

La OPS (2000), sostiene que factores como la presencia de contaminantes en el medio, la implementación de ritmos de trabajo cada vez más rápidos (exigencias del

trabajo), el aumento de la jornada de trabajo, entre otros, producen un deterioro directo de la salud de los trabajadores. Mientras que factores, como por ejemplo el apoyo social en el lugar de trabajo, medido por el número y la calidad de interacciones con los colegas, se asocia con la mejora de la salud, es decir, cuantas más conexiones tiene la persona, mejor es su estado de salud.

Con respecto al desempleo, éste se asocia con un estado de salud deficiente, ello debido a que las personas desempleadas tienen más dificultades psicológicas, síntomas de depresión, limitación de actividades, problemas de salud, etc. De acuerdo a la OPS (2000), se determinó que altos niveles de desempleo e inestabilidad económica en una sociedad, causan problemas de salud mental significativos, lo que repercute en menores ingresos económicos y menos acceso a los servicios de salud.

1.2. EVIDENCIA EMPÍRICA

1.2.1. Evidencia Empírica Internacional

Cuadro N°1.1
Evidencia Empírica Internacional

Título	Autor	Metodología	Variables
“Barreras y determinantes del acceso en la prestación de los servicios de salud para la comunidad afrocolombiana de Quilcace Cauca, 2012”	MARTINEZ; CAMPO; TROCHEZ y PEÑA (2012)	Análisis descriptivo	Sexo, edad, estado civil, número de hijos, ocupación, seguro, ingresos, tiempo de viaje, etc.
“Barreras y determinantes del acceso a los servicios de salud en Colombia”	RODRÍGUEZ (2010)	Enfoque econométrico tipo logit	Edad, género, estado civil, tamaño familiar, ocupación, educación, religión, cultura, tiempo de viaje, distancia, ingresos, seguro, tiempo de espera.
“Análisis de los factores determinantes del acceso a los servicios de salud de los hogares de la región central de Colombia para el año 2003”	MURILLO; BETANCUR y LÓPEZ (2010)	Enfoque econométrico tipo logit	Creencias, nivel educativo, edad, género, ingreso, tipo de seguro, cobertura, ubicación de residencia, región y estado de salud.
“Acceso a los servicios de salud en seis ciudades de Colombia: limitaciones y consecuencias”	VARGAS y MOLINA (2009)	Recolección (entrevistas), procesamiento y análisis de la información.	Tipo de seguro, ubicación de residencia, distancia, estado de salud, cultura.
“Estimación de los determinantes del acceso a los servicios de salud en la región caribe”	RODRÍGUEZ y ROLDÁN (2008)	Modelos de elección discreta “logit simples y Heckman probit”.	Sexo, estado civil, ubicación, afiliación, edad, educación, NBI, ingresos.
“Determinantes del uso de los servicios de salud materna en el Litoral Pacífico Colombiano”	GIRÓN; et. al. (2007)	Análisis descriptivo y Enfoque econométrico tipo probit.	Edad de la madre, nivel educativo, ocupación, estado civil, seguro, orden de nacimiento de los hijos, ingresos del hogar, residencia, etc.
“Equidad en el acceso a servicios de salud en Antioquia, Colombia”	MEJÍA; SÁNCHEZ y TAMAYO (2007)	Análisis descriptivo y Enfoque econométrico tipo logit.	Estatus socioeconómico, edad, educación, seguro, género, ubicación geográfica, sexo, estado de salud.
“Acceso a la salud en Chile”	OLAVARRÍA (2005)	Modelo logit multinomial y modelo probit.	Estratos socioeconómicos, edad, nivel de escolaridad, estado civil, ser mujer, zona rural.

Elaboración propia.

Fuente: Principales Trabajos de Investigación, citados en la bibliografía.

A nivel internacional, MARTINEZ; CAMPO; TROCHEZ y PEÑA (2012) en su estudio “Barreras y determinantes del acceso en la prestación de los servicios de salud para la comunidad afrocolombiana de Quilcace Cauca, 2012”, utilizaron una metodología descriptiva de las principales variables que describen las barreras de acceso desde la demanda y la oferta a los servicios de salud. Los resultados en relación a las barreras de acceso del lado de la demanda de los servicios de salud, indicaron que la condición socioeconómica, es el factor que más influyó en el acceso a los servicios de salud. El desempleo y la baja remuneración del trabajo, por ser determinantes centrales del ingreso, guardaron una relación estrecha con su baja calidad de vida, relacionada a su vez, con su escasa capacidad para demandar servicios de salud.

Con respecto al análisis de las barreras de acceso del lado de la oferta, se destacó que la carencia de continuidad en la prestación de los Servicios de Salud, hace que los usuarios tengan que someterse a largos tiempos de espera en condiciones lamentables, donde no existen condiciones mínimas de calidad en cuanto a los estándares de calidad como; la infraestructura, recurso humano, procesos asistenciales, etc. para poder acceder a los servicios de salud básicos.

RODRÍGUEZ (2010) en su estudio “Barreras y determinantes del acceso a los servicios de salud en Colombia”, utilizó como metodología la estimación de: a) un modelo logit para los determinantes de presentar un problema de salud (cuya variable endógena indica si la persona tuvo alguna enfermedad, accidente o problema de salud); b) un modelo logit para los determinantes de la utilización del servicio formal (cuya variable endógena indica si la persona utilizó o no el sistema formal de salud); y (c) un modelo logit multinomial ordenado para los determinantes de la calidad del servicio (se utiliza una variable ordenada que clasifica la calidad del servicio como; buena, regular o mala).

Con respecto al primer modelo, se comprobó que las variables explicativas son en general significativas con excepción de la edad y la educación primaria. Aun cuando la variable edad no es significativa, presenta una relación positiva. Tener nivel educativo secundario y superior presenta una relación positiva con la probabilidad de presentar un problema de salud. En el segundo modelo, se constató que la edad, el contar con un seguro y ser mujer aumentan la probabilidad de usar el sistema formal. Mientras que en el tercer modelo, todas las variables explicativas son significativas para explicar la percepción de

calidad del servicio de salud. El tiempo de espera, presenta una relación negativa con la probabilidad de juzgar la calidad como buena, es decir, entre más distante se le asigne la cita a una persona, menor será la probabilidad de que valore como buena la calidad.

MURILLO; BETANCUR y LÓPEZ (2010) en estudio “Análisis de los factores determinantes del acceso a los servicios de salud de los hogares de la región central de Colombia para el año 2003”, utilizaron como metodología la estimación de un modelo econométrico tipo logit:

$$AC (acceso) = \alpha_0 + \alpha_1 CR + \alpha_2 IN + \alpha_3 E + \alpha_4 G + \alpha_5 ING + \alpha_6 TS + \alpha_7 EC + \alpha_8 R + \alpha_9 RE + \alpha_{10} ES + \varepsilon$$

$$Y_i = \frac{1}{1 + e^{-(Acceso)}}$$

$$Y_i = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha_0 + \alpha_1 CR + \alpha_2 IN + \alpha_3 E + \alpha_4 G + \alpha_5 ING + \alpha_6 TS + \alpha_7 EC + \alpha_8 R + \alpha_9 RE + \alpha_{10} ES + \varepsilon)}}$$

La variable dependiente toma valor de “1” si el individuo acude algún servicio médico y “0” en otro caso. De acuerdo a los resultados, se encontró que para el acceso curativo, los determinantes son; el tipo de afiliación y el estado de salud (enfermedad crónica). En cuanto al acceso preventivo, se identificó que variables como; la edad, el ingreso y la ubicación geográfica no fueron estadísticamente significativas, en tanto que el tipo de afiliación, el nivel educativo, el estado de salud y el género si lo fueron.

VARGAS y MOLINA (2009) en su estudio “Acceso a los servicios de salud en seis ciudades de Colombia: limitaciones y consecuencias”, utilizaron una metodología basada en la recolección (entrevistas), procesamiento y análisis de la información. Los resultados indicaron que el estar afiliado al Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) no garantiza el acceso efectivo a los servicios. Hay limitaciones desde las normas, los planes de beneficios que generan barreras administrativas, geográficas, económicas y culturales. Se visualizaron carencias éticas individuales e institucionales, el clientelismo y la corrupción en el manejo de los recursos, que sumados a la pobreza y dispersión geográfica de algunas comunidades, hacen que se limite aún más el acceso a los servicios de salud.

RODRÍGUEZ y ROLDÁN (2008) en su estudio “Estimación de los determinantes del acceso a los servicios de salud en la región caribe”, utilizaron como metodología la estimación de modelos de elección discreta “logit simples y Heckman probit” para conocer los determinantes del uso de los servicios de salud, tanto por motivos preventivos, como curativos. Entre los principales resultados se verificó que, mientras la diferencia en la probabilidad de acceso para los no afiliados es muy importante en el caso de uso de los servicios por prevención, esta diferencia no existe en el caso de hospitalización. Esto sugiere que la severidad de la enfermedad, reduce la diferencia de acceso a los servicios de salud de los no afiliados con respecto a aquellos que pertenecen a algún régimen de afiliación.

GIRÓN; et. al. (2007) en su estudio “Determinantes del uso de los servicios de salud materna en el Litoral Pacífico Colombiano”, utilizaron una metodología que consistió en dos partes; inicialmente se hace un análisis descriptivo con tablas de frecuencia conjunta y condicional, en las que se trata de identificar relaciones que expliquen la probabilidad de que una madre use un determinado servicio de salud materna sujeto a las variables individuales y del contexto. Enseguida, se estima dicha probabilidad mediante modelos de respuesta binaria tipo probit y logit:

$$\begin{aligned} Prob(Y = 1) &= F(x, \beta) \\ Prob(Y = 0) &= 1 - F(x, \beta) \end{aligned}$$

Donde, $Prob(Y = 1)$ representa la probabilidad de tener atención prenatal profesional, de hacerse los controles prenatales óptimos, tener el parto en una institución prestadora de servicios de salud y recibir atención posparto; x representa un vector de variables independientes (individuales y de contexto); β es el vector de parámetros de la relación; y F denota la función de distribución acumulada elegida en la especificación del modelo. Entre los principales resultados se constató que las variables; afiliación a un régimen de seguridad social en salud, el orden de nacimiento de los hijos, el nivel de educación y el lugar de residencia de la madre, tienen un efecto significativo en el uso de los servicios de salud.

MEJÍA; SÁNCHEZ y TAMAYO (2007), en su estudio “Equidad en el acceso a servicios de salud en Antioquia, Colombia”, utilizaron una metodología que consistió en

dos partes; inicialmente se hace un análisis descriptivo. Finalmente, para identificar los determinantes del acceso a los servicio de salud, se construyó un modelo Logit:

$$Pr(Acceso = 1) = \alpha_0 + \alpha_1 ES + \alpha_2 E + \alpha_3 EDU + \alpha_4 TA + \alpha_5 G + \alpha_6 UG + \alpha_7 S + \alpha_8 Esalud$$

$$Y_i = \frac{1}{1 + e^{-(Acceso=1)}}$$

$$Y_i = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha_0 + \alpha_1 ES + \alpha_2 E + \alpha_3 EDU + \alpha_4 TA + \alpha_5 G + \alpha_6 UG + \alpha_7 S + \alpha_8 Esalud)}}$$

Los resultados indicaron que las barreras financieras se constituyeron en el principal obstáculo para no acceder a servicios de salud. Así mismo, la educación, la edad y tipo de afiliación a la seguridad social, son los principales determinantes que inciden sobre el acceso a los servicios curativos y preventivos. Mientras que el género, estado de salud auto-reportado y la ubicación geográfica, son determinantes adicionales para explicar el acceso a servicios preventivos, pero que no inciden en el acceso a servicios curativos.

OLAVARRÍA (2005) en su estudio “Acceso a la salud en Chile”, empleó como metodología, tanto un modelo logit multinomial para estimar la probabilidad predicha de tener cobertura de salud para distintos estratos, como también un modelo probit, para estimar la probabilidad de acceder a la atención de salud, estar saludable y recibir atención para distintos estratos. El modelo logit multinomial aplicado fue el siguiente:

$$Salustat = \alpha_0 + \alpha_1 ESE + \alpha_2 M + \alpha_3 Rur + \alpha_4 Ed + \alpha_5 EC + \varepsilon$$

$$Y_i = \frac{1}{1 + e^{-(Salustat)}}$$

$$Y_i = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha_0 + \alpha_1 ESE + \alpha_2 M + \alpha_3 Rur + \alpha_4 Ed + \alpha_5 EC + \varepsilon)}}$$

Dónde: Salustat es una variable dependiente no ordenada que incluye las siguientes categorías: Salustat = 0, si la persona carece de cobertura de salud; Salustat = 1, si la persona está cubierta por el programa público de salud (FONASA); Salustat = 2, si la persona está cubierta por un plan privado de salud (ISAPRE). Los modelos probit aplicados se expresan en las siguientes ecuaciones:

$$PPS = \alpha_0 + \alpha_1 ESE + \alpha_2 M + \alpha_3 Rur + \alpha_4 Ed + \alpha_5 NE + \alpha_5 EC + \varepsilon \dots (1)$$

$$Y_i = \left(\frac{1}{\sqrt{2\pi}} \right) \int_{-\infty}^{PPS} e^{-\frac{z^2}{2}} dz$$

$$Y_i = \left(\frac{1}{\sqrt{2\pi}} \right) \int_{-\infty}^{\alpha_0 + \alpha_1 ESE + \alpha_2 M + \alpha_3 Rur + \alpha_4 Ed + \alpha_5 NE + \alpha_5 EC + \varepsilon} e^{-\frac{z^2}{2}} dz$$

$$ES = \alpha_0 + \alpha_1 ESE + \alpha_2 M + \alpha_3 Rur + \alpha_4 Ed + \alpha_5 NE + \alpha_5 EC + \varepsilon \dots (2)$$

$$Y_i = \left(\frac{1}{\sqrt{2\pi}} \right) \int_{-\infty}^{ES} e^{-\frac{z^2}{2}} dz$$

$$Y_i = \left(\frac{1}{\sqrt{2\pi}} \right) \int_{-\infty}^{\alpha_0 + \alpha_1 ESE + \alpha_2 M + \alpha_3 Rur + \alpha_4 Ed + \alpha_5 NE + \alpha_5 EC + \varepsilon} e^{-\frac{z^2}{2}} dz$$

Dónde: PPS representa la participación en el programa de salud, ES denota el estado de salud, ESE denota estratos socioeconómicos, M significa mujer, Rur representa a la población de áreas rurales, Ed representa la edad, NE quiere decir niveles de escolaridad y EC estado civil. Los resultados indicaron que los pobres tienen serias dificultades para acceder a la atención de salud cuando la necesitan y cuando la obtienen, acceden con alguna demora o de manera tardía. Esta situación estaría relacionada con la convergencia de dos hechos. Por un lado, las largas esperas e inadecuada calidad de los servicios provistos por el sistema público de salud y, por otro, la falta de acceso a protección

efectiva en salud previsional, harían que los pobres y casi pobres tengan un menor acceso a los cuidados de salud.

1.2.2. Evidencia Empírica Nacional

Cuadro N°1.2
Evidencia Empírica Nacional

Título	Autor	Metodología	Variables
“Análisis de la demanda y el acceso a los servicios de salud en el Perú”	MARIÑOS (2012)	Análisis descriptivo	Precio consulta y medicina, ingreso, seguro, costos de transporte, tiempo de espera, calidad del trato, factores demográficos, educación.
“Impacto del Seguro Integral de Salud (SIS) en el acceso a los servicios de salud”	LONGARAY (2010)	Enfoque econométrico tipo probit.	Nivel individual, y comunitario, SIS. Nivel socioeconómico, área de residencia, nivel educativo, sexo, edad, hacinamiento, abastecimiento de agua y servicios higiénicos.
“Acceso a los servicios de salud: significado cultural en madres de la asociación de shipibos artesanos en Lima – ASHIREL 2008”	COLAN (2009)	Abordaje cualitativo	Número de hijos, estado civil, tiempo de residencia, etc.
“Evaluando los efectos del SIS sobre la equidad en la salud materna en el contexto de barreras no económicas al acceso a los servicios”	PARODI (2004)	Análisis descriptivo y modelo multinomial de elección discreta.	Características individuales y familiares de la gestante, de aseguramiento, variables del entorno, la presencia de servicios en la zona, etc.
“Acceso a servicios de salud y mortalidad infantil en el Perú”	DAMMERT (2001)	Modelo probit. Análisis no paramétrico y paramétrico.	Atención médica en el parto (AM), Características individuales (CI), características del hogar (CH), seguro de salud (S) e infraestructura en salud (IS).
“Determinantes del Acceso a los Servicios de Salud en el Perú”	LAMA (2000)	Enfoque econométrico tipo logit.	Ingreso per-cápita, NBI, nivel de pobreza, seguro, condición de actividad, estado civil jefe, sexo, tiempo de espera, tiempo de llegada y medio de transporte
“Análisis de la demanda por servicios de salud”	CORTÉZ; et. al. (1997)	Enfoque econométrico tipo probit.	Sexo, la edad, ingreso, nivel educativo, tamaño familiar, costo de transporte, costo del seguro de salud, etc.

Elaboración propia.

Fuente: Principales Trabajos de Investigación, citados en la bibliografía.

En nuestro país, MARIÑOS (2012) en su estudio “Análisis de la demanda y el acceso a los servicios de salud en el Perú”, utilizó una metodología descriptiva de las

principales variables de la demanda y acceso a los servicios de salud. Entre los resultados se comprobó que las personas que residen en los ámbitos urbanos tienen mayor probabilidad de buscar atención que los que proceden de las zonas rurales. Los que no cuentan con seguro de salud y padecen alguna enfermedad, tienen menos probabilidad de acceder a medicamentos, a realizarse exámenes u hospitalizarse, que el asegurado. Por último, el ingreso económico permite hacer frente a los gastos por consulta, y la educación permite reconocer ciertos síntomas, y por lo tanto, hacerse tratar accediendo a los servicios de salud.

LONGARAY (2010) en su investigación “Impacto del Seguro Integral de Salud en el acceso a los servicios de salud”, utilizó como metodología la estimación de un modelo Probit, el mismo que está expresado de la siguiente forma:

$$Y_{1ij} = \beta_0 + \beta_1 X_i + \beta_2 P_j + \beta_3 X_j + \varepsilon_{ij}$$

$$Y_i = \left(\frac{1}{\sqrt{2\pi}} \right) \int_{-\infty}^{Y_{1ij}} e^{\frac{-z^2}{2}} dz$$

$$Y_i = \left(\frac{1}{\sqrt{2\pi}} \right) \int_{-\infty}^{\beta_0 + \beta_1 X_i + \beta_2 P_j + \beta_3 X_j + \varepsilon_{ij}} e^{\frac{-z^2}{2}} dz$$

En este modelo Y_{1ij} es la probabilidad de acceso a los servicios de salud dado el nivel individual (i) y el nivel comunitario (j). Las variables explicativas del modelo son las del nivel individual (X_i) y las del nivel comunitario (X_j). La variable P_j representa si empleó o no el Seguro Integral de Salud para atenderse, considerado en el nivel individual. Los coeficientes β representan el estimado del impacto del programa.

Los resultados señalaron que el SIS tuvo impacto positivo en el acceso a los servicios de salud en forma significativa. El nivel socioeconómico influyó significativamente sobre el acceso a los servicios de salud y pertenecer a un nivel económico inferior a Q5 afectó negativamente el acceso. El residir en área urbana tuvo

influencia significativa y afectó negativamente el acceso. La edad influyó significativamente, afectando positivamente el acceso en los menores de 3 años y negativamente en los grupos de 3-17 y de 18-65 años. La variable sexo tuvo efecto significativo, pero el ser varón afectó negativamente el acceso. El nivel educativo del jefe del hogar tuvo impacto significativo negativo sobre el acceso. Y por último, el no contar con servicios higiénicos adecuados y abastecimiento de agua tuvo impacto negativo sobre el acceso.

COLAN (2009) en su estudio “Acceso a los servicios de salud: significado cultural en madres de la asociación de shipibos artesanos en Lima – ASHIREL 2008”, utilizó una metodología basado en el abordaje cualitativo. El interés principal de la investigación cualitativa es conocer y comprender cómo la gente piensa y actúa en base a lo que conocen e interpretan de su realidad.

Los resultados indicaron que para las madres la salud de sus hijos es sinónimo de actividad, felicidad y apetito, la enfermedad significa lo contrario; ella accede a los servicios de salud en función al origen de la enfermedad, sean estas orgánicas o espirituales. Las madres que acceden prioritariamente a los servicios de salud formal, lo hacen obligadas por el contexto, ya que no cuentan con los recursos naturales que le permita aplicar sus prácticas tradicionales. Ante la falta de eficacia de alguno de estos sistemas de salud, la madre accede al otro sistema con la finalidad de recuperar la salud de su hijo. La combinación de saberes tradicionales y formales es una práctica en la vida diaria de las madres entrevistadas.

PARODI (2004) en su estudio “Evaluando los efectos del Seguro Integral de Salud sobre la equidad en la salud materna en el contexto de barreras no económicas al acceso a los servicios”, utilizó una metodología que consistió en dos partes; inicialmente se hace un análisis descriptivo. Finalmente, se estimó un modelo multinomial de elección discreta:

$$J_i = \alpha + \beta X_i + \varepsilon_i$$

Dónde; el vector X_i representa el conjunto de variables observables que afectan la demanda de los servicios de salud, en nuestro caso la elección de lugar del parto (J_i). El

vector X_i contiene información sobre características individuales, de aseguramiento, características familiares de la gestante, variables del entorno donde vive, la presencia de servicios en la zona, etc.

Entre los resultados se verificó que el nivel educativo, es el factor activador del acceso a servicios modernos de atención de la salud, tanto para la atención en el MINSA como en la segunda opción que agrupa Es-Salud, FF.AA y Sector Privado. El aseguramiento incrementa las probabilidades que la madre acceda al parto institucional. Las madres con mayor nivel socioeconómico tienen más probabilidades de atenderse, ya sea en el MINSA o en Es-Salud/FF.AA/Privado. Adicionalmente, las madres gestantes que hablan lenguas nativas (Quechua y Aymara), que viven en zonas rurales y/o que tienen esposos que tienen la última palabra en las decisiones de salud, tienen menor probabilidad de demandar parto institucional.

DAMMERT (2001) en su estudio “Acceso a servicios de salud y mortalidad infantil en el Perú”, empleó una metodología basada en un mecanismo en dos etapas: en la primera se estiman los determinantes del acceso al servicio de salud mediante un modelo probit, el cual está especificado de la siguiente manera:

$$acceso = \alpha_0 + \alpha_1 AM + \alpha_2 CI + \alpha_3 CH + \alpha_4 S + \alpha_5 IS + \varepsilon$$

$$Y_i = \left(\frac{1}{\sqrt{2\pi}} \right) \int_{-\infty}^{acceso} e^{-\frac{z^2}{2}} dz$$

$$Y_i = \left(\frac{1}{\sqrt{2\pi}} \right) \int_{-\infty}^{\alpha_0 + \alpha_1 AM + \alpha_2 CI + \alpha_3 CH + \alpha_4 S + \alpha_5 IS + \varepsilon} e^{-\frac{z^2}{2}} dz$$

Una vez predichas las probabilidades de atención, se las incluye en la ecuación de mortalidad infantil (se encuentra en función de variables del hogar, de la madre, del niño y el acceso a servicios de salud). En la segunda etapa se analizan los determinantes de la mortalidad infantil a través de un análisis no paramétrico (KAPLAN-MEIER) y paramétrico (Modelo de Riesgos Proporcionales de tipo Cox). Los resultados indicaron con

respecto al análisis econométrico del acceso al servicio de salud, que las variables; nivel educativo de la madre, lengua materna, índice de activos del hogar, condición de asegurada e infraestructura de salud, son estadísticamente significativas. Por otro lado, el análisis de los determinantes de la mortalidad infantil, nos mostró que las variables; educación de la madre, edad de la madre al nacimiento del niño, intervalo entre nacimientos, orden de nacimiento y el acceso a servicios de salud, afectaron significativamente a la mortalidad infantil en el Perú.

LAMA (2000) en su estudio “Determinantes del Acceso a los Servicios de Salud en el Perú”, utilizó como metodología la estimación de un modelo logit, el mismo que está expresado de la siguiente forma:

$$acceso = \alpha_0 + \alpha_1 IP + \alpha_2 NBIs + \alpha_3 NP + \alpha_4 S + \alpha_5 CA + \alpha_6 EC + \alpha_7 S + \alpha_8 TE + \alpha_9 TLI + \alpha_{10} T + \varepsilon$$

$$Y_i = \frac{1}{1 + e^{-(acceso)}}$$

$$Y_i = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha_0 + \alpha_1 IP + \alpha_2 NBIs + \alpha_3 NP + \alpha_4 S + \alpha_5 CA + \alpha_6 EC + \alpha_7 S + \alpha_8 TE + \alpha_9 TLI + \alpha_{10} T + \varepsilon)}}$$

Los resultados indicaron que los factores que mejor explican el acceso y no acceso a los servicios de salud, son las variables estructurales, es decir las condiciones en las que vive la población, como son las Necesidades Básicas Insatisfechas, que interactúan y presentan una relación inversa respecto del acceso a los servicios de salud. El tiempo de llegada y el ingreso per cápita, explicaron de modo positivo el acceso a los servicios de salud en el Perú.

CORTÉZ; et. al. (1997) en su estudio “Análisis de la demanda por servicios de salud”, utilizaron como metodología la estimación de un modelo probit, mediante el cual se estimaron tres funciones de probabilidad: probabilidad de enfermedad (Proenfer), probabilidad de acudir a una consulta de salud (Proconsul) y la probabilidad de elegir un proveedor (Probeleg). La demanda de servicios de salud quedó especificada de la siguiente manera:

$$\text{Demanda} = \text{población} * \text{Proenfer} * \text{Proconsul} * \text{Probeleg}$$

Los resultados del estudio indicaron que el comportamiento de los usuarios, fluctúa debido a variaciones de los precios de consulta, la calidad de la atención y los cambios en otros factores socioeconómicos que influyen en la demanda por servicios de salud. Así mismo, las personas cuyas madres tienen una educación superior son atendidas en mayor proporción por los médicos, mientras que la automedicación es muy practicada. La falta de dinero y la lejanía del establecimiento de salud, fueron los principales factores para la no asistencia a un establecimiento de salud del MINSA, Es Salud o clínicas privadas.

Por lo tanto, la presente investigación toma como base los estudios de MURILLO, BETANCUR y LÓPEZ (2010); MEJÍA, SÁNCHEZ y TAMAYO (2007); y de LAMA (2000), los mismos que utilizan como metodología la estimación de un modelo logit, el cual es adecuado para estimar los determinantes del acceso a los servicios de salud en el Distrito de Castilla 2011. Partiendo de estos estudios, es que se ha tomado como referencia las variables explicativas para llevar a cabo el desarrollo de la presente investigación, como; el ingreso familiar, la situación laboral del jefe de familia, el nivel educativo de los padres, edad, tamaño familiar, sexo, afiliación a un seguro de salud y estado civil.

De acuerdo a las evidencias internacionales y nacionales, variables como el ingreso per-cápita, nivel educativo de los padres, la edad, la afiliación a un seguro de salud y el género; son determinantes significativos para explicar el acceso a los servicios de salud. La importancia de tomar como referencia a los asentamientos humanos en la presente investigación, es porque en dichas zonas se observan familias de todo tipo de estrato socio-económico, además de viviendas en donde el jefe de familia no cuenta con un alto nivel educativo, lo que afecta su situación laboral y sus ingresos, etc., y así poder explicar cómo afectan estas variables al acceso a los servicios de salud en las familias de los asentamientos humanos del distrito de Castilla 2011.

CAPÍTULO II

MATERIALES Y MÉTODOS: METODOLOGÍA Y MODELOS TEÓRICOS Y EMPÍRICOS

El presente estudio tiene como objetivo central, analizar los principales determinantes del acceso a los servicios de salud en el distrito de Castilla 2011: Caso asentamientos humanos, y por consiguiente, plantear alternativas de política de salud con el fin de mejorar las condiciones de acceso de las familias a estos servicios. Para este fin se desarrolló una metodología basada en el marco teórico y la evidencia empírica pertinente.

Tratándose de un estudio sobre determinantes, se precisa que la unidad de análisis para este estudio son las familias del distrito de castilla. Es importante conocer que el distrito de Castilla está formado por urbanizaciones formalizadas, asentamientos humanos formalizados y por asentamientos humanos en proceso de formalización. Es por ello, que el presente estudio se centra en las familias de los asentamientos humanos formalizados, lo que representa un total de 16, 902 familias⁴, y a partir de ello se ha establecido una muestra de 242 familias. La distribución de las encuestas por asentamientos humanos, se muestran detallados en el cuadro N°2.1.

Tamaño del total de la muestra

Para la determinación del tamaño de la muestra, se empleó la fórmula de población finita y conocida:

$$n = \frac{N * Z^2 * P * Q}{D^2 * (N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

Dónde:

N= Total de la población: 16,902 familias⁵

Z= Nivel de confianza al 95%: 1.96

⁴ MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CASTILLA (2010). “PLAN DE GOBIERNO MUNICIPAL 2011 – 2014”, Organización Política Local “Unidad Vecinal Castellana”, Distrito de Castilla – Piura, Junio.

⁵ MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CASTILLA (2013). “Plan de Desarrollo Concertado 2010 – 2021”, distrito de Castilla.

P= Probabilidad de éxito: 0.8

Q= Probabilidad de fracaso: 0.2

D= Error: 5%.

Reemplazando valores, se tiene el tamaño de la muestra:

$$n = \frac{(16,902) * (1.96)^2 * (0.8) * (0.2)}{(0.05)^2 * (16,902 - 1) + (1.96)^2 * (0.8) * (0.2)} = 242.3 = 242 \text{ encuestas}$$

Cuadro N°2.1
Distribución de encuestas por asentamientos humanos

Nº	Asentamientos Humanos	Nº de viviendas	Total de encuestas
1	El Indio	1 901	27
2	Chiclayito	1 288	18
3	Juan Pablo II	253	4
4	Calixto Balarezo	300	4
5	Campo Polo	2 102	30
6	Las Monteros	327	5
7	Nuevo Talarita	614	9
8	María Goretti	311	4
9	Víctor R. Haya de la Torre	101	2
10	La Primavera	1 897	27
11	Señor de los Milagros	127	2
12	San Valentín	277	4
13	Almirante Miguel Grau I etapa	543	8
14	Los Almendros	459	7
15	Sagrado Corazón de Jesús	382	5
16	Nuevo Castilla	647	9
17	Las Mercedes I etapa	786	11
18	Ciudad del Niño	895	13
19	Los Médanos	570	8
20	Valle Esperanza I etapa	219	3
21	Miguel Cortés	80	2
22	Asoc. de Vivienda 15 setiembre	180	3
23	Campo Ferial	215	3
24	Tacalá	1 287	18
25	Talarita	1 141	16
Muestra total		16 902	242

Elaboración propia.

Es importante recalcar con respecto al sector salud, que el Distrito de Castilla cuenta con el Hospital Regional Cayetano Heredia, Hospital militar, Hospital de Sanidad Policial, Policlínico (Campo-Polo), Policlínico el Buen Samaritano, Cesámica, así como establecimientos de salud en Chiclayito, El Indio, María Goretti, Tacalá y en los caseríos de Chapayrá, Terela, la Obrilla, etc.

El tipo de investigación empleado es la Descriptiva-Explicativa-Correlacional. Se usó el método deductivo, pues, se partió del problema principal que es el acceso a los servicios de salud, para llegar a las variables que explican dicho problema. Así mismo, se utilizó el tipo de diseño de investigación No Experimental, de tipo de corte transversal, dadas las características del estudio, se realizó una aproximación metodológica vía formato de encuesta. La encuesta se aplicó a las familias de los asentamientos humanos formalizados del distrito de Castilla (muestra de 242), la misma que fue contestada por un integrante de la familia, siendo este mayor de edad. Así mismo, la encuesta considera solamente que un integrante de la familia haya estado o esté enfermo o haya sufrido un accidente en el periodo de estudio.

A partir del cuestionario, se inició el proceso de selección de preguntas que permitió identificar relaciones de causalidad y características de la población que accede y no accede a los servicios de salud; así como, identificar las variables importantes y/o significativas que explicaron el acceso a los servicios de salud en las familias de los asentamientos humanos formalizados en el Distrito de Castilla 2011. La operacionalización de las variables, se detallan en el cuadro N°2.2.

La información que se obtuvo de las encuestas, fue procesada en el programa SPSS 15.0 y así se realizó el cruce de variables, luego se seleccionaron las variables sujetas de estudio y se trasladaron al programa Eviews5, y se estimó el modelo logit respectivo, además se realizó el respectivo análisis de la relación de causalidad de las variables explicativas con la variable dependiente (acceso). Los resultados obtenidos, tanto del programa SPSS 15.0, como del Eviews5, se trasladaron al formato de Word 2010 para su respectivo análisis, empleando además gráficos y cuadros obtenidos del formato de Excel 2010.

Cuadro N°2.2
Operacionalización de las variables-Parte 1

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Preguntas
Ingreso familiar	La suma de los ingresos de todos sus miembros y los que se captan de manera conjunta, tanto en efectivo como en especie (ROBLES, 1999).	Ingreso generado por los integrantes (perceptores) de la familia, como consecuencia de su trabajo.	Ingreso per-cápita familiar	¿Cuál es el ingreso total familiar?
Situación laboral	Es aquella situación en la que las personas, bien se encuentran o no trabajando (INEI, 2007).	Situación ocupacional en la cual se encuentra la persona.	0: Desempleado 1: Empleado	Situación laboral del jefe de familia (hace 3 meses)
Nivel educativo	Según DIAZ (2011), es cada uno de los tramos en que se estructura el sistema educativo formal. Los niveles de educación son: Inicial, Educación General Básica, Polimodal y Superior no universitario.	Nivel educativo que presenta una persona.	0: Sin nivel 1: Primaria incompleta 2: Primaria completa 3: Secundaria incompleta 4: Secundaria completa 5: Super. no universitaria incompleta 6: Super. no universitaria completa 7: Super. universitaria incompleta 8: Super. universitaria completa	¿Nivel educativo del padre? ¿Nivel educativo de la madre?
Sexo	Sexo apunta a las características fisiológicas y sexuales con las que nacen mujeres y hombres (LAMAS 2000).	Caracteres sexuales que identifican a un Individuo.	0: Mujer 1: Hombre 1: Otro (Casado, Viudo, Divorciado)	¿Quién de los integrantes de su familia presentó la enfermedad o accidente? ¿Qué enfermedad padeció?

Elaboración propia.

Cuadro N° 2.3
Operacionalización de las variables-Parte 2

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Preguntas
Edad	La edad está referida al tiempo de existencia de alguna persona, desde su creación o nacimiento, hasta la actualidad (INEI, 2007).	Tiempo transcurrido días, meses, años desde el nacimiento hasta el periodo actual.	Edad de la persona que accedió los servicios.	¿Qué edad tenía el integrante de la familia que padeció de alguna enfermedad o accidente?
Tamaño familiar	Hace referencia al número total de integrantes que conforman una familia (INEI, 2007).	Total de integrantes en la familia	Miembro total de la familia.	¿Tamaño de la familia incluyendo al encuestado?
Seguro de salud	Es un mecanismo de protección financiera frente al riesgo de enfermar y de sufrir accidentes, permitiendo agrupar riesgos financieros y de salud (MINSA, 2009).	Es una celebración de contratos de prestación de servicios u órdenes en salud.	0: No está afiliado. 1: Si está afiliado.	¿El sistema de prestaciones de salud al cuál usted y su familia están afiliados actualmente?
Estado civil	Es la situación de la persona en relación con las leyes o costumbres relativas al matrimonio o convivencia que existen en el país (INEI, 2007).	Situación jurídica en la familia y la sociedad	0: Soltero (a) 1: Otro (Casado, Viudo, Divorciado)	¿Estado civil del miembro de familia que padeció de alguna enfermedad o accidente?

Elaboración propia.

En la presente investigación, se empleó el análisis econométrico, el cual consistió en estimar un modelo logit, es decir, un modelo que entre un conjunto de variables relacionadas con el tema de investigación, nos permitió identificar las principales variables (significativas) que determinaron el acceso y no acceso a los servicios de salud de las familias de los asentamientos humanos formalizados en el distrito de Castilla 2011.

El modelo Logit se inscribe dentro de llamadas regresiones sobre "*dummy*". Una variable "*dummy*" o dicotómica es una variable numérica usada en el análisis de regresión lineal para representar los subgrupos de la muestra en su estudio. En el diseño de la investigación, una variable "*dummy*" se utiliza a menudo para distinguir a diversos grupos del tratamiento. En el caso más simple, con valores 0 y 1. Dichas variables son útiles, porque nos permiten utilizar una sola ecuación de la regresión para representar a grupos múltiples. El modelo Logit, se define a partir de la siguiente función de distribución:

$$Y_i = \frac{1}{1+e^{-Z_i}} \dots\dots\dots (1)$$

$$\text{Dónde: } Z_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \dots + u_i$$

De 1:

$$\begin{aligned} 1 + e^{-Z_i} &= \frac{1}{Y_i} \\ e^{-Z_i} &= \frac{1}{Y_i} - 1 \\ e^{-Z_i} &= \frac{1 - Y_i}{Y_i} = \frac{Y_i}{1 - Y_i} \\ e^{Z_i} &= \frac{P_i}{1 - P_i} \dots\dots\dots (2) \end{aligned}$$

La linealización de la función de distribución (2), se realiza mediante la definición de LOGIT que denotamos por Li , tomando el logaritmo natural de la razón de las probabilidades complementarias:

$$Li = \ln\left(\frac{P_i}{1 - P_i}\right) = Z_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \dots + u_i$$

Entre los requisitos que se deben tomar en cuenta para la construcción de un modelo logit o probit son:

- Contar con una muestra representativa.
- Contar con suficiente información de las variables a tomar en cuenta.
- Seleccionar las posibles variables explicativas del modelo.
- Escoger el modelo más apropiado en base a test estadísticos sobre la "bondad de ajuste" o "calidad predictiva" del modelo.

En el presente estudio el modelo econométrico tiene como variable dependiente el acceso a los servicios, que es el uso o utilización de los servicios de salud disponibles, no se tomara en cuenta la automedicación y la asistencia a la farmacia o botica, puesto que no se trata de un servicio de salud (consideradas como no acceso), y también, porque no está dentro de la política de salud el desarrollo de la automedicación o el privilegio de las farmacias o boticas. El modelo econométrico logit especificado es el siguiente:

Acceso= f (Ingreso familiar, Situación laboral del jefe de familia, Nivel educativo de la madre, Nivel educativo del padre, Edad, Tamaño familiar, Sexo, Seguro social de salud, Estado civil)

Se ajusta al modelo logit:

$$Y_i = \frac{1}{1 + e^{-Acceso_{2011}}}$$

Dónde:

$$\begin{aligned} Acceso_{2011} = & \alpha_0 + \alpha_1 ingreperca_{2011} + \alpha_2 silaboral_{2011} + \alpha_3 nivedumad_{2011} \\ & + \alpha_4 nivedupad_{2011} + \alpha_5 edad_{2011} + \alpha_6 tamafami_{2011} + /- \alpha_7 sexo_{2011} \\ & + \alpha_8 seguro_{2011} + \alpha_9 estacivi_{2011} + u_{2011} \end{aligned}$$

$$e^{Acceso_{2011}} = \frac{P_i}{1 - P_i}$$

$$\ln\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) = \text{Acceso}_{2011}$$

$$\begin{aligned} \ln\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) = & \alpha_0 + \alpha_1 \text{ingreperca}_{2011} + \alpha_2 \text{silaboral}_{2011} + \alpha_3 \text{nivedumad}_{2011} \\ & + \alpha_4 \text{nivedupad}_{2011} + \alpha_5 \text{edad}_{2011} + \alpha_6 \text{tamafami}_{2011} + /- \alpha_7 \text{sexo}_{2011} \\ & + \alpha_8 \text{seguro}_{2011} + \alpha_9 \text{estacivi}_{2011} + u_{2011} \end{aligned}$$

Para la estimación del modelo logit, se utilizó el programa Eviews5, donde:

- Variable endógena o dependiente:

Acceso: Acceso a los servicios de salud (0= no accede; 1= accede).

- Variables Exógenas o independientes:

Ingrefami: Ingreso familiar mensual (S/.). Para la estimación del modelo se utilizará la variable ingreso per-cápita familiar (ingreperca).

Silaboral: Situación laboral hace tres meses (0= desempleado; 1= empleado).

Nivedumad: Nivel educativo de la madre.

Nivedupad: Nivel educativo del padre.

Edad: Edad de la persona.

Tamafami: Número total de miembros de la familia.

Sexo: Sexo de la persona.

Seguro: Afiliado a un seguro social de salud.

Estacivi: Estado civil del encuestado.

En la estimación se espera que los parámetros tengan los siguientes resultados:

α_0 : Parámetro Autónomo.

$\alpha_1 > 0$: Representa el grado de sensibilidad de la variable **ingreso familiar** respecto al acceso a los servicios de salud, su signo se espera sea positivo.

$\alpha_2 > 0$: Representa el grado de sensibilidad de la variable **situación laboral** del jefe de familia respecto al acceso a los servicios de salud, su signo se espera sea positivo.

- $\alpha_3 > 0$: Representa el grado de sensibilidad de la variable **nivel educativo de la madre** respecto al acceso a los servicios de salud, su signo se espera sea positivo.
- $\alpha_4 > 0$: Representa el grado de sensibilidad de la variable **nivel educativo del padre** respecto al acceso a los servicios de salud, su signo se espera sea positivo.
- $\alpha_5 > 0$: Representa el grado de sensibilidad de la variable **edad** respecto al acceso a los servicios de salud, su signo se espera sea positivo.
- $\alpha_6 > 0$: Representa el grado de sensibilidad de la variable **tamaño familiar** respecto al acceso a los servicios de salud, su signo se espera sea positivo.
- $\alpha_7 >, < 0$: Representa el grado de sensibilidad de la variable **sexo** respecto al acceso a los servicios de salud, su signo es indiferente.
- $\alpha_8 > 0$: Representa el grado de sensibilidad de la variable **seguro social de salud** respecto al acceso a los servicios de salud, su signo se espera sea positivo.
- $\alpha_9 > 0$: Representa el grado de sensibilidad de la variable **estado civil** respecto al acceso a los servicios de salud, su signo se espera sea positivo.

Para el análisis de los resultados, primero se ha realizado una indagación por el lado de las estadísticas descriptivas (mediante cuadros de salida) para determinar las principales características económicas, sociales, etc., de la población sujeta a estudio. Finalmente con el modelo logit, que explica los determinantes del acceso a los servicios de salud en las familias del distrito de Castilla 2011, se pudo establecer y lograr el objetivo buscado, es decir, analizar los factores determinantes del acceso a los servicios de salud. El mismo que fue sujeto a diversos estudios, como por ejemplo, el signo obtenido de cada variable explicativa, el cual se compara con los signos esperados. Luego se verificó si es que las variables explicativas, son significativas y explican de manera adecuada a la variable dependiente, para ello se realizó el análisis de significancia individual y global, entre otros estudios.

CAPÍTULO III

CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO

3.1. Ubicación, Extensión y Límites

El distrito de Castilla, se encuentra ubicado al Este del distrito de Piura, Capital de la Región del mismo nombre, situado entre los 5° 11' 5" de latitud y los 80° 57' 27" de longitud del meridiano de Greenwich y a 32 m.s.n.m., ocupando una zona costera de terrenos arenosos. Esta ubicación corresponde al margen oriental del río Piura y a lo largo de la Carretera Antigua Panamericana (Hoy carretera Bioceánica Paita - Belén)⁶. El distrito de Castilla, según el INEI (2011), tiene una superficie territorial de 662.23 km², que representa el 10.66% de la superficie total de la provincia de Piura y una densidad poblacional de 186.7 Habitantes/km². Los límites del distrito de Castilla son:

Figura N°3.1
Ubicación geográfica del distrito de Castilla - Piura



⁶ MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CASTILLA (2010). "PLAN DE GOBIERNO MUNICIPAL 2011 – 2014", Organización Política Local "Unidad Vecinal Castellana", Distrito de Castilla – Piura, Junio.

- Por el norte : Distrito de Tambogrande
- Por el este : Distrito de Tambogrande y Chulucanas
- Por el oeste : Distrito de Piura
- Por el sur : Distrito de Catacaos

La distribución poblacional del distrito de Castilla, se encuentra dividido por: Población Rural, Asentamientos Humanos no Formalizados, Asentamientos Humanos Formalizados y Urbanizaciones Formalizadas (ver anexo N°01).

3.2. Indicadores de salud en la zona de estudio

Establecimientos de salud

De acuerdo a los datos del INEI (2011), en el distrito de Castilla existen 5 centros de salud, 6 puestos de salud, 2 hospitales (Incluye el Instituto Peruano de Oftalmología) y 1 centro médico, como bien se puede apreciar en el cuadro N°3.1.

Cuadro N°3.1
Distrito de Castilla: Establecimientos de salud, 2011

Zona de Residencia	Tipo de Establecimiento					
	Ministerio de salud			ESSALUD		
	Hospital	Centro de salud	Puesto de salud	Hospital	Centro Médico	Posta Médica
Provincia de Piura	1	23	70	3	2	2
Distrito de Castilla	-	5	6	2	1	-

Elaboración propia.

Fuente: Compendio estadístico provincial de Piura, 2011.

Personal de salud

Cuadro N°3.2
Distrito de castilla: Personal de salud por grupos ocupacionales, 2010

Zona de Residencia	Grupo Ocupacional							
	Médico	Enfermera	Odontól.	Obstetra	Psicólogo	Nutricio.	Químico. Farmaceu.	Otros Profesi.
Provincia de Piura	185	150	27	136	7	6	4	984
Distrito de Castilla	23	17	5	22	3	2	1	175

Elaboración propia.

Fuente: Compendio estadístico provincial de Piura, 2011.

De acuerdo al INEI (2011), en el cuadro N°3.2 se aprecia el personal de salud en el distrito de Castilla, el cual está conformado por 23 médicos, 17 enfermeras, 5 odontólogos, 22 obstetras, 3 psicólogos, 2 nutricionistas, entre otros.

Atendidos y atenciones

Como se puede apreciar en el cuadro N°3.3, en el distrito de Castilla en el 2010 ninguna persona fue atendida en el hospital e instituto (IPO). Pero si fueron atendidos en centros de salud un total de 39,472 personas y en los puestos de salud fueron atendidos un total de 3,280 personas. Así mismo, se puede apreciar que existe una brecha significativa entre el número de atendidos y el número de atenciones, ello se debe a la escasa disponibilidad de personal de salud en la zona, lo que no permite cubrir y/o atender las necesidades de la población que demandan servicios de salud.

Cuadro N°3.3
Distrito de Castilla: Atendidos y atenciones por tipo de establecimiento, 2010

Zona de Residencia	Atendidos/atenciones	Total	Hospital e Instituto	Centro de Salud	Puesto de Salud
Provincia de Piura	Atendidos	267,799	35,903	181,024	50,872
	Atenciones	1 482,183	105,689	907,867	468,627
Distrito de Castilla	Atendidos	42,752	-	39,472	3,280
	Atenciones	198,014	-	169,050	28,964

Elaboración propia.

Fuente: Compendio estadístico provincial de Piura, 2011.

Cuadro N°3.4
Distrito de Castilla: Atendidos y atenciones por etapas de vida, 2011

Zona de Residencia	Atendidos/Atenciones	Total	0-11 años	12-17 años	18-29 años	30-59 años	60 y más
Departamento de Piura	Atendidos	683,464	297,383	56,723	140,925	156,512	31,921
	Atenciones	3,757,337	1,950,179	238,216	739,512	711,514	117,916
Castilla	Atendidos	51,314	18,006	3,983	13,281	13,203	2,841
	Atenciones	210,204	94,274	12,504	51,526	44,079	7,821

Elaboración propia.

Fuente: MINSA (2011) – Oficina General de Estadística e Informática.

Esta brecha significativa entre el número de atendidos y el número de atenciones, se sigue apreciando en el 2011 en el distrito de Castilla, debido a la escasa disponibilidad de personal de salud en la zona, lo que demuestra que existe una demanda insatisfecha de la población por servicios de salud (ver cuadro N°3.4). Del total de los atendidos en el

2011, el 35.1% (18,006) corresponde a aquellos entre 0-11 años. Esto demuestra, que son los niños (as) quienes acuden más a los establecimientos de salud.

Nacimientos y defunciones

En el 2010 en el distrito de Castilla, se registraron un total de 2,529 nacimientos y un total de 554 defunciones. Se registraron 120 defunciones de niños (as) menores de 1 año y 92 defunciones perinatales, tal y como se puede apreciar en el cuadro N°3.5.

Cuadro N°3.5
Distrito de Castilla: Defunciones, 2010

Zona de Residencia	Nacimientos	Defunciones			
		Total	Perinatal (<29 días)	< 1 año	Maternas
Provincia de Piura	15,969	2,498	198	276	5
Distrito de Castilla	2,529	554	92	120	1

Elaboración propia.

Fuente: Compendio estadístico provincial de Piura, 2011.

En el cuadro N°3.6, se puede apreciar que el mayor número de nacimientos en el distrito de Castilla en el 2011, se registró en el hospital/clínica, representado por el 74.6% (1,993). El 17.0% (454) del total de los nacimientos registrados en el 2011, provino de los centros de salud; mientras que el 4.2% (111) del total de los nacimientos, se registraron en domicilio.

Cuadro N°3.6
Distrito de Castilla: Número de nacimientos por sitio de ocurrencia, 2011

Zona de Residencia	Total	Hospital / Clínica	Centro de Salud	Puesto de Salud	Consultorio	Domicilio	Otro
Departamento de Piura	33,189	18,719	6,040	258	1,591	6,466	115
Distrito de Castilla	2,671	1,993	454	3	110	111	-

Elaboración propia.

Fuente: MINSA (2011) – Oficina General de Estadística e Informática.

En el 2011, del total de defunciones registradas en el distrito de Castilla, el 21.1% fueron certificadas; mientras que el 78.9% del total de las defunciones, no fueron certificadas, como bien se puede apreciar en el cuadro N°3.7. El certificado de defunción, es un documento médico de singular valor epidemiológico, médico-legal, jurídico y

administrativo. Como instrumento de salud pública, el registro de defunciones sirve para identificar casos de enfermedades que son objeto de vigilancia epidemiológica, para medir la magnitud de los problemas de salud, etc.

Cuadro N°3.7
Distrito de Castilla: Defunciones con y sin certificación, 2011

Departamento/ Distrito	Total	Defunciones con certificación médica		Defunciones sin certificación médica	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%
Departamento de Piura	6,285	3,290	52.3	2,995	47.7
Distrito de Castilla	413	87	21.1	326	78.9

Elaboración propia.

Fuente: MINSA (2011) – Oficina General de Estadística e Informática.

Mortalidad

Cuadro N°3.8
Distrito de Castilla: Tasa de mortalidad, 2010

Zona de Residencia	Tasa de Mortalidad				Tasa de natalidad X 1000 habitantes
	General X 1000 habitantes	Perinatal X 1000 nacidos vivos	Infantil X 1000 nacidos vivos	Razón X 1000 nacidos vivos	
Provincia de Piura	3.4	12.4	17.3	31.3	22.0
Distrito de Castilla	4.1	36.4	47.4	39.5	18.7

Elaboración propia.

Fuente: Compendio estadístico provincial de Piura, 2011.

Morbilidad en población general

En el cuadro N°3.9, se puede apreciar que en el distrito de Castilla durante el 2010, se reportaron un total de 67,655 casos de morbilidad general. De este total, el 27.8% (18,830) de los casos, la morbilidad general se debió a infecciones agudas de las vías respiratorias superiores; el 9.0% (6,062) de los casos, la morbilidad general se debió a enfermedades de la cavidad bucal de las glándulas salivales y de los maxilares; un 5.7% (3,875) de los casos presentados en el 2010, la morbilidad general se debió a enfermedades infecciosas intestinales, etc. Mientras que en el 36.7% (24,406) de los casos presentados, las causas fueron otras.

Cuadro N°3.9
Distrito de Castilla: Principales causas de morbilidad general, 2010

Descripción	Casos	%
Infecciones agudas de las vías respiratorias superiores	18,830	27.8
Enfermedades de la cavidad bucal de las glándulas salivales y de los maxilares	6,062	9.0
Enfermedades infecciosas intestinales	3,875	5.7
Otras enfermedades del sistema urinario	3,664	5.4
Dorsopatias	2,762	4.1
Otras infecciones agudas de las vías respiratorias inferiores	1,854	2.7
Infección con modo de trans. predominantemente sexual	1,659	2.5
Otros trastornos maternos relacionados principalmente con el embarazo	1,638	2.4
Atención materna relacionada con el feto y la cavidad amniótica	1,507	2.2
Enfermedades del esófago del estómago y del duodeno	1,398	2.1
Demás causas	24,406	36.7
Total	67,655	100.00

Elaboración propia.

Fuente: Compendio estadístico provincial de Piura, 2011.

Morbilidad en población materna

Cuadro N°3.10
Distrito de Castilla: Principales causas de morbilidad en población materna por consulta externa, 2010

Descripción	Casos	%
Otros trastornos maternos relacionados principalmente con el embarazo	1,638	46.05
Atención materna relacionada con el feto y la cavidad amniótica	1,507	42.37
Otras infecciones obstétricas no clasificadas en otra parte	109	3.06
Complicaciones del trabajo de parto y del parto	94	2.64
Embarazo terminado en aborto	80	2.25
Adema proteinuria y trastornos hipertensivos en el embarazo el parto y el puerperio	71	2.00
Complicaciones principalmente relacionadas con el puerperio	58	1.63
Afecciones asociadas con la regulación tegumentaria y la temperatura del feto y del recién nacido	0	0.00
Malformaciones y deformidades congénitas del sistema osteomuscular	0	0.00
Enfermedades glomerulares	0	0.00
Demás causas	0	0.00
Total	3,557	100.00

Elaboración propia.

Fuente: Compendio estadístico provincial de Piura, 2011.

En el cuadro N°3.10, se puede apreciar que en el distrito de Castilla durante el 2010, se reportaron un total de 3,557 casos de morbilidad materna por consulta externa. De este total, el 46.05% (1,638) de los casos, la morbilidad materna se debió a otros trastornos maternos relacionados principalmente con el embarazo y un 42.37% (1,507) de los casos presentados en el 2010, la morbilidad materna se debió por atención materna relacionada con el feto y la cavidad amniótica, etc.

Morbilidad en población infantil

En el cuadro N°3.11, se puede apreciar que en el distrito de Castilla durante el 2010, se reportaron un total de 6,115 casos de morbilidad infantil por consulta externa. De este total, el 50.99% (3,118) de los casos, la morbilidad infantil se debió a infecciones agudas de las vías respiratorias superiores; el 10.60% (648) de los casos, la morbilidad infantil se debió a otras infecciones agudas de las vías respiratorias inferiores; y un 9.78% (598) de los casos presentados en el 2010, la morbilidad infantil se debió a enfermedades infecciosas intestinales, etc.

Cuadro N3.11
Distrito de Castilla: Principales causas de morbilidad en población infantil por consulta externa, 2010

Descripción	Casos	%
Infecciones agudas de las vías respiratorias superiores	3,118	50.99
Otras infecciones agudas de las vías respiratorias inferiores	648	10.60
Enfermedades infecciosas intestinales	598	9.78
Otras enfermedades de las vías respiratorias superiores	183	2.99
Dermatitis y eczema	160	2.62
Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores	144	2.35
Desnutrición	103	1.68
Infecciones de la piel y del tejido subcutáneo	94	1.54
Trastornos de otras glándulas endocrinas	89	1.46
Otras enfermedades de los intestinos	82	1.34
Demás causas	896	14.65
Total	6,115	100.00

Elaboración propia.

Fuente: Censo estadístico provincial de Piura, 2011.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIONES

4.1. RESULTADOS DE LA ENCUESTA

Edad - Sexo

A medida que las personas envejecen, tienen mayor propensión a enfermarse. Existe también una etapa reproductiva donde contar con un seguro de salud es valioso. Los resultados nos indican que el 51.6% de los encuestados tienen entre 45 – 64 años, lo cual nos indica la vulnerabilidad en el riesgo de salud. Así mismo, en el cuadro N°4.1 se puede apreciar que el 60.3% de los encuestados son hombres y el 39.7% son mujeres.

Cuadro N°4.1
Relación Edad - Sexo

Grupo de edad	Sexo		Total	Distribución porcentual
	Mujer	Hombre		
6 a 14 años	2	0	2	0.8%
15 a 29 años	21	22	43	17.8%
30 a 44 años	26	31	57	23.6%
45 a 64 años	41	84	125	51.6%
65 a más años	6	9	15	6.2%
Total	96	146	242	100%
Distribución porcentual	39.7%	60.3%	100%	

Elaboración propia.

Fuente: Encuesta en el distrito de Castilla, 2011.

Estado civil

Cuadro N°4.2
Estado Civil

	Frecuencia	%
Soltero (a)	64	26.4
Otro (Casado, Viudo, Divorciado)	178	73.6
Total	242	100

Elaboración propia.

Fuente: Encuesta en el distrito de Castilla, 2011.

La importancia del matrimonio y el estado civil influyen en el tamaño y la estructura del hogar. Ello ocurre especialmente porque el matrimonio constituye el primer

paso en la formación de la familia biológica. Los resultados, muestran que el 73.6% de los encuestados están casados, viudos, divorciados; mientras que el 26.4% están solteros (ver cuadro N°4.2).

Zona de residencia

Cuadro N°4.3
Zona de residencia

Zona de Residencia/ Asentamientos Humanos Formalizados	Encuestados	
	Frecuencia	%
El Indio	27	11.2
Chiclayito	18	7.4
Juan Pablo II	4	1.7
Calixto Balarezo	4	1.7
Campo Polo	30	12.4
Las Monteros	5	2.1
Nuevo Talarita	9	3.7
María Goretti	4	1.7
Víctor R. Haya de la Torre	2	0.8
La Primavera	27	11.2
Señor de los Milagros	2	0.8
San Valentín	4	1.7
Almirante Miguel Grau I etapa	8	3.3
Los Almendros	7	2.9
Sagrado Corazón de Jesús	5	2.1
Nuevo Castilla	9	3.7
Las Mercedes I etapa	11	4.5
Ciudad del Niño	13	5.4
Los Médanos	8	3.3
Valle Esperanza I etapa	3	1.2
Miguel Cortés	2	0.8
Asoc. de Vivienda 15 setiembre	3	1.2
Campo Ferial	3	1.2
Tacalá	18	7.4
Talarita	16	6.6
Total	242	100.0

Elaboración propia.

Fuente: Encuesta en el distrito de Castilla, 2011.

De acuerdo al cuadro N°4.3 y al tipo de muestreo por cuotas utilizado, el 12.4% de los encuestados residen en el AA.HH. Campo Polo, el 11.2% de los encuestados residen

en el AA.HH. El Indio, el 11.2% residen en el AA.HH. La primavera. Y en menor proporción, están los que residen en los AA.HH. Víctor R. Haya de la Torre, Señor de los Milagros, Miguel Cortés, siendo representando por el 2.4%.

Grado de instrucción

La educación contribuye a la salud y la prosperidad, en la medida que provee a las personas con conocimientos y aptitudes para solucionar problemas de salud, etc., otorgándoles un sentido de control y dominio en las circunstancias de su vida. Además de mejorar el estado de salud de las personas, la educación aumenta las oportunidades de seguridad en materia laboral y de ingresos, además de la satisfacción en el trabajo.

Los resultados muestran, con respecto al grado de instrucción del padre de familia, que el 44.2% habían logrado el grado superior no universitaria completa y el 30.2% logró terminar la secundaria. Con respecto al grado de instrucción de la madre de familia, se puede apreciar en el cuadro N°4.4, que el 37.6% habían alcanzado el grado superior no universitaria completa y el 23.1% de las madres lograron terminar la secundaria.

Cuadro N°4.4
Grado de instrucción

	Padre		Madre	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Primaria incompleta	14	5.8	6	2.5
Primaria completa	15	6.2	17	7.0
Secundaria incompleta	11	4.5	5	2.1
Secundaria completa	73	30.2	56	23.1
Superior no universitaria incompleta	7	2.9	21	8.7
Superior no universitaria completa	107	44.2	91	37.6
Superior universitaria completa	15	6.2	46	19.0
Total	242	100	242	100

Elaboración propia.

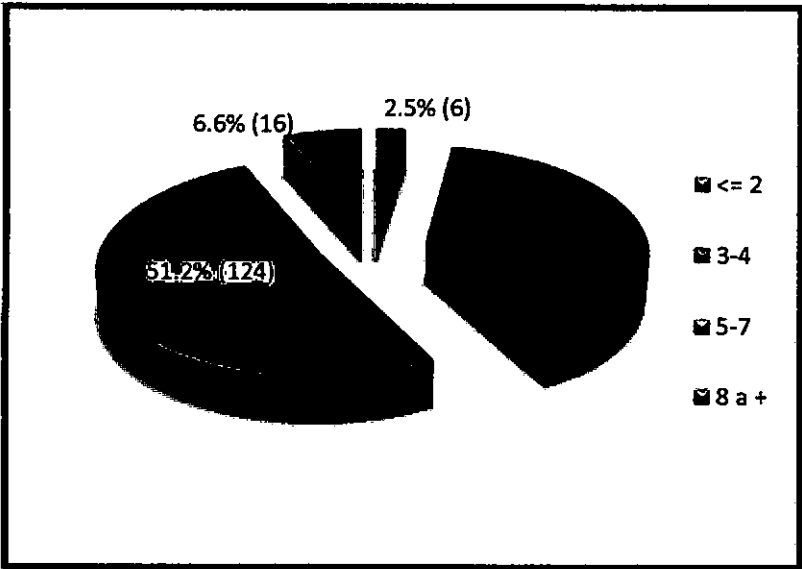
Fuente: Encuesta en el distrito de Castilla, 2011.

Tamaño familiar

Cuando el número de integrantes de una familia es alto, la probabilidad de que alguno de ellos se enferme y acceda a los servicios de salud, es también alta. Los resultados nos muestran que el 51.2% de las familias están conformadas entre 5 – 7 integrantes, el 39.7% de

las familias están conformados entre 3 - 4 miembros; mientras que en el 6.6% de las familias viven más de ocho integrantes. (Ver figura N°4.1).

Figura N°4.1
Tamaño familiar



Elaboración propia.
Fuente: Encuesta en el distrito de Castilla, 2011.

Total mujeres/hombres mayores de 15 años

Cuadro N°4.5
Total de mujeres/hombres mayores de 15 años

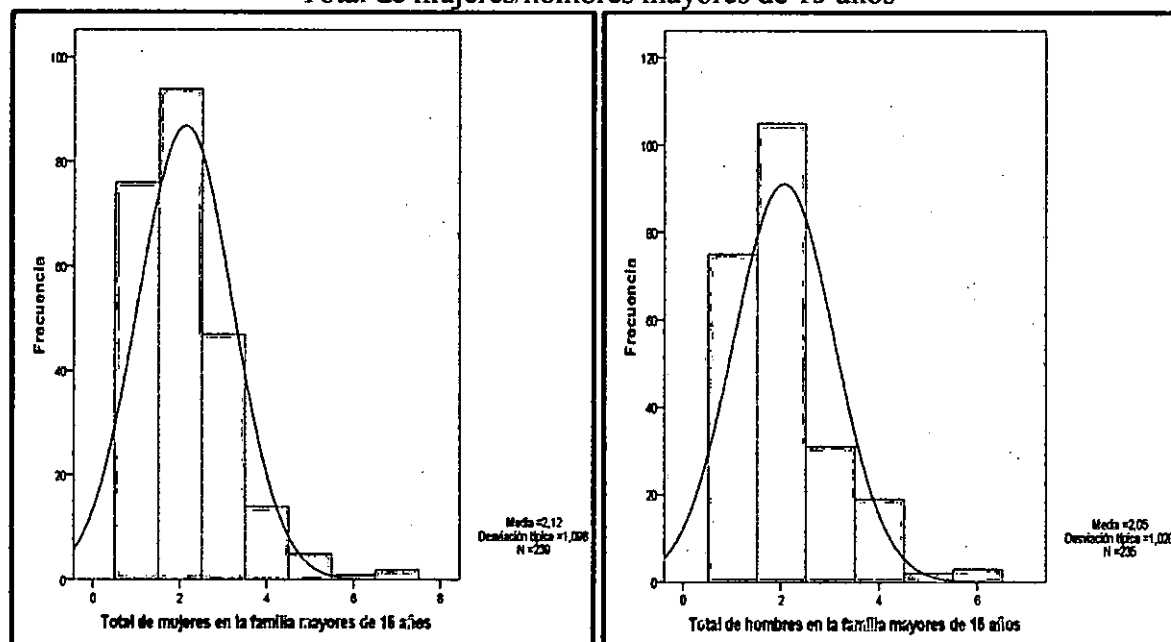
Total	Mujeres		Hombres	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
1	76	31.8	75	31.9
2	94	39.3	105	44.7
3	47	19.7	31	13.2
4	14	5.9	19	8.1
5	5	2.1	2	0.8
6	1	0.4	3	1.3
7	2	0.8	0	0.0
Total	239	100	235	100

Elaboración propia.
Fuente: Encuesta en el distrito de Castilla, 2011.

Teniendo en cuenta la vulnerabilidad en el riesgo de salud de la mujer, esta pregunta nos dio como resultado que el mayor promedio (2.12) se encuentra en las mujeres, siendo el de los hombres de 2.05 (ver figura N°4.2). Del total de las familias encuestas, en 239 familias viven mujeres mayores de 15 años y en 235 familias viven

hombres mayores de 15 años. En el cuadro N°4.5, se puede apreciar además, que el mayor porcentaje se encuentra en el rango de 1 a 2 mujeres, el mismo que asciende a 71.1%. Con respecto a los hombres, el mayor porcentaje también se encuentra en el rango de 1 a 2, el mismo que asciende a 76.6%.

Figura N°4.2
Total de mujeres/hombres mayores de 15 años



Elaboración propia.

Fuente: Encuesta en el distrito de Castilla, 2011.

Total niños(as) menores de 15 años

Cuadro N°4.6
Total de niños(as) en la familia

Total	Niños	
	Frecuencia	%
1	78	32.2
2	51	21.1
3	13	5.4
4	2	0.8
5	1	0.4
No viven	97	40.1
Total	242	100

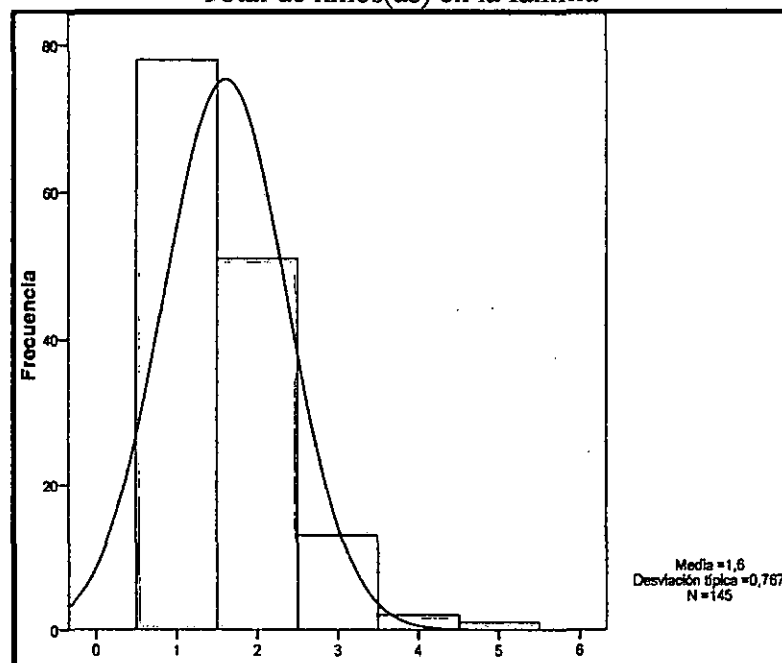
Elaboración propia.

Fuente: Encuesta en el distrito de Castilla, 2011.

Los niños representan el futuro, y su crecimiento y desarrollo saludable deben ser una de las máximas prioridades para todas las sociedades. Los niños y los recién nacidos en particular, son especialmente vulnerables frente a la malnutrición y enfermedades infecciosas, que son prevenibles o tratables en su mayoría. Es por eso, que es importante pagar por seguros de salud. Sin embargo, mientras más niños tengan una familia, menores serán los recursos que se podrán destinar a la compra de seguros.

Los resultados muestran que del total de las familias encuestadas, en el 59.9% (145) viven niños (as) menores de 15 años y en el 40.1% no. De acuerdo al cuadro N°4.6, el mayor porcentaje se encuentra en el rango de 1 a 2 niños, el mismo que asciende a 53.3%. Mientras que el número promedio de niños (as) en las familias encuestadas es de 1.60 (ver figura N°4.3).

Figura N°4.3
Total de niños(as) en la familia



Elaboración propia.

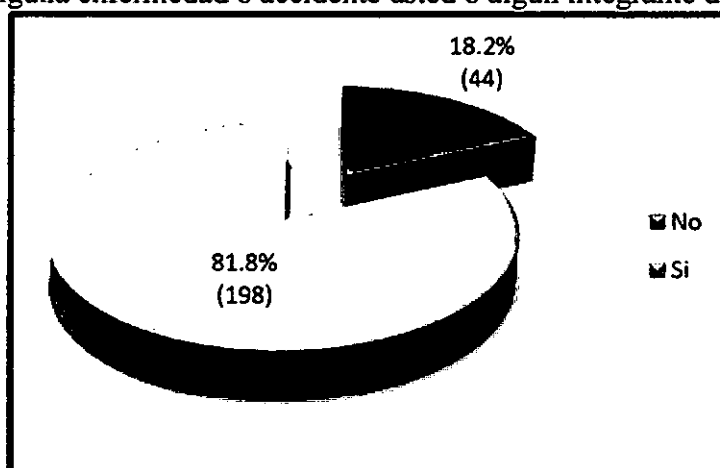
Fuente: Encuesta en el distrito de Castilla, 2011.

Usted u otro miembro de su familia, presentó alguna enfermedad o accidente y donde llevó a cabo la consulta o atención de salud

Las personas que han sufrido alguna enfermedad o accidente, es de esperarse que posean mayor disposición a adquirir un seguro de salud, debido a que han enfrentado y enfrentan gastos por motivos de salud. Los resultados muestran, que en el 81.8% de las

familias encuestadas, al menos un miembro de la familia padeció de alguna enfermedad o accidente en el 2011 y en el 18.2% de las familias ningún miembro padeció alguna enfermedad o accidente (ver figura N°4.4).

Figura N°4.4
Presentó alguna enfermedad o accidente usted o algún integrante de su familia



Elaboración propia.

Fuente: Encuesta en el distrito de Castilla, 2011.

Cuadro N°4.7
Integrante de la familia que presentó alguna enfermedad, accidente o problema de salud y lugar de consulta

		Quien del miembro de su familia sufrió una enfermedad o accidente						%
		Madre	Hija	Hijo	Padre	Otro	Total	
Donde llevó a cabo la consulta o atención de salud	Policlínico (ESSALUD)	1	3	5	1	0	10	5.1
	hospital MINSA	1	0	0	1	0	2	1.0
	hospital ESSALUD	25	23	11	13	2	74	37.4
	Consultorio médico	7	7	9	2	7	32	16.2
	Clínica particular	9	10	10	3	2	34	17.2
	hospital FFAA/policía	2	0	0	1	2	5	2.5
	Otro lugar (Posta, Cesamica)	7	4	2	9	3	25	12.6
	No buscó atención	5	2	8	1	0	16	8.1
Total		57	49	45	31	16	198	100.0
%		28.8	24.7	22.7	15.7	8.1	100.0	

Elaboración propia.

Fuente: Encuesta en el distrito de Castilla, 2011.

En el cuadro N°4.7, se puede apreciar que del total de las familias encuestadas que reportaron alguna enfermedad, accidente o problema de salud en el 2011, el mayor porcentaje señaló que lo padeció, tanto la madre, como la hija, el mismo que asciende a 53.5%. Esto demuestra que en general las mujeres a todas las edades, consultan más que los hombres y tienen mayor percepción de enfermedad. Así mismo, se puede apreciar que el 37.4% de las familias que reportaron que uno de sus integrantes padeció de alguna enfermedad, accidente o problema de salud en el 2011, señaló que acudió al Hospital ESSALUD, el 17.2% señaló que asistió a una Clínica Particular, el 16.2% acudió a un consultorio médico; mientras que el 8.1% decidió no buscar atención para tratarse. En el cuadro N°4.8, se presentan las principales enfermedades/accidente que se reportaron en el 2011. Entre ellas predominan; las enfermedades respiratorias (17.8%), enfermedades gastrointestinales (15.7%), accidentes (9.5%) y otras enfermedades (11.2%).

Cuadro N°4.8
Enfermedad o accidente que presentó usted o el integrante de la familia

Enfermedades/Accidente	Frecuencia	Porcentaje
Accidente	23	9.5
Alergias	13	5.4
Cáncer	4	1.7
Cardiovasculares	10	4.1
Cerebrales	16	6.6
Endocrinológicas	2	0.8
Gastrointestinales	38	15.7
Oseas	4	1.7
Renales	15	6.2
Respiratorias	43	17.8
Virales	3	1.2
Otras enfermedades	27	11.2
No reportaron enfermedad o accidente	44	18.2
Total	242	100.0

Elaboración propia.

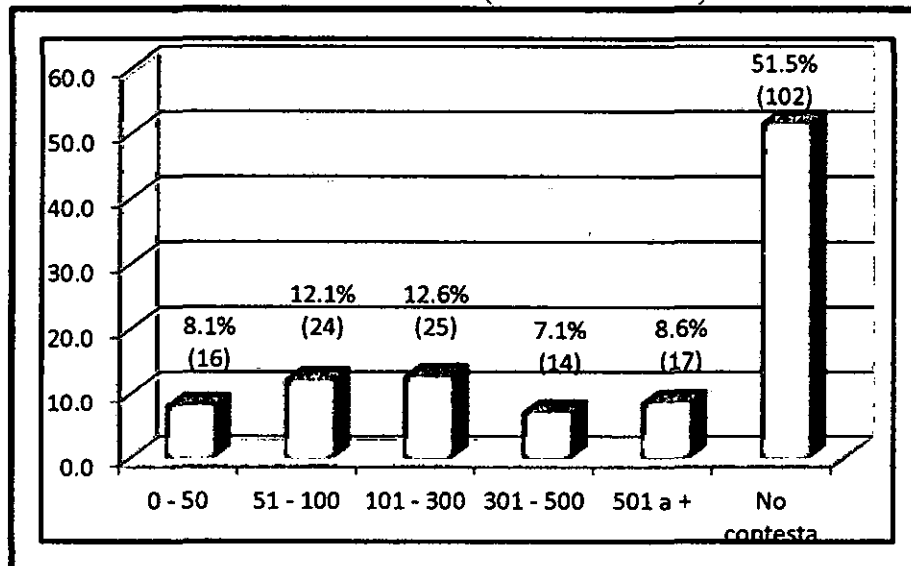
Fuente: Encuesta en el distrito de Castilla, 2011.

Cantidad que gastó en medicinas

Con respecto al gasto en medicinas en que incurrieron las familias para tratar la enfermedad o accidente que padeció uno de sus miembros, el 12.6% señaló que gastó entre S/.101.00 – S/.300.00, el 12.1% manifestó que gastó entre S/.51.00 –S/.100.00, el 8.6% gastó más de S/501.00, mientras que el 51.5% no respondió (ver figura N°4.5). Como

sabemos la medicina es fundamental para la recuperación exitosa de un paciente, los resultados señalan que la población encuestada si realizan gastos en medicina cuando presentan alguna enfermedad o accidente.

Figura N°4.5
Gasto en medicinas (En nuevos soles)

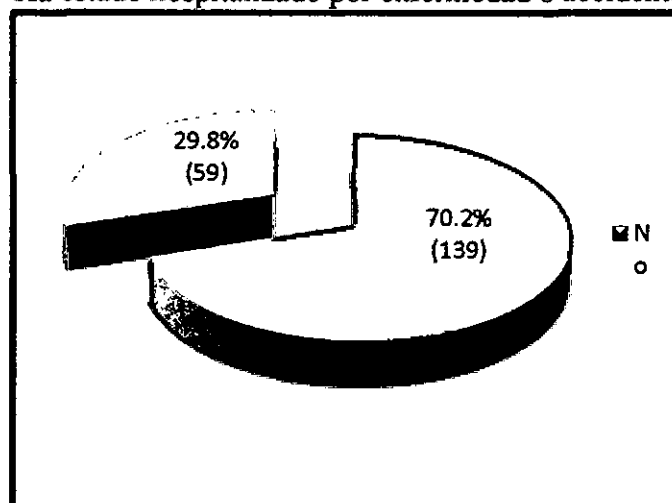


Elaboración propia.

Fuente: Encuesta en el distrito de Castilla, 2011.

Hospitalizado y gastos de hospitalización

Figura N°4.6
Ha estado hospitalizado por enfermedad o accidente



Elaboración propia.

Fuente: Encuesta en el distrito de Castilla, 2011.

Un seguro, es la respuesta para enfrentar la combinación de enfermedades inciertas con altos costos de tratamientos. El deseo a pagar por un seguro de salud debe aumentar cuando la persona o algún miembro de su familia han experimentado una o más hospitalizaciones. Los resultados presentados en la figura N°4.6, muestran que el 70.2% de las familias no hospitalizaron al integrante que padeció de alguna enfermedad o accidente; mientras que el 29.8% de las familias señaló que para mejorar la salud del integrante, fue hospitalizado para tratarse del mal que padecía.

Cuando los gastos por hospitalización son altos y no se está afiliado a ningún seguro de salud, la probabilidad de una respuesta afirmativa a la afiliación de un seguro es alta, ya que ello permitirá respaldar los altos costos por hospitalización. Los resultados muestran, que el 30.5% de las familias que tuvieron a uno de sus integrantes hospitalizado, gastó aproximadamente entre S/.101 – S/.300; el 27.1% señaló que gastó entre S/.501 – S/.1000 y un 15.3% gastó más de S/.1001.00. Así mismo, se puede apreciar en el cuadro N°4.9, que la mayor parte de los integrantes de familia estuvieron hospitalizados entre 01 – 15 días para tratarse del mal que padecían, el mismo que está representado por el 89.8%.

Cuadro N°4.9
Gasto por Hospitalización – Días de Hospitalización

	Rango	Días de Hospitalización			Total	Distribución Porcentual
		01 - 15	16 - 30	31 a +		
Monto Total Gastado por la Hospitalización	S/.0 - S/.100	3	0	0	3	5.1
	S/.101 - S/.300	18	0	0	18	30.5
	S/.301 - S/.500	13	0	0	13	22.0
	S/.501 - S/.1000	11	2	3	16	27.1
	S/.1001 a +	8	1	0	9	15.3
Total		53	3	3	59	100
Distribución porcentual		89.8	5.1	5.1	100	

Elaboración propia.

Fuente: Encuesta en el distrito de Castilla, 2011.

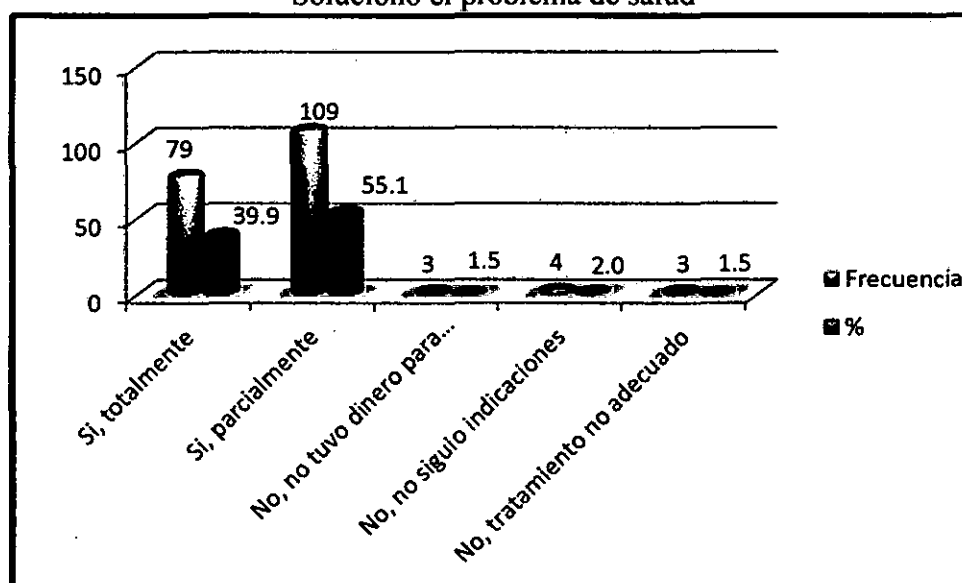
Se solucionó el problema de salud por el cual buscó atención

Solucionar los problemas de salud resulta importante, porque ello afecta a la estabilidad económica de la familia, es decir, que una persona que padece de alguna enfermedad o accidente y no soluciona su estado de salud, difícilmente podría realizar alguna actividad económica, lo cual perjudicaría su nivel de ingresos, y por ende no contar con los recursos suficientes para demandar y acceder a los servicios de salud. En cambio,

una persona sana, que puede laborar en cualquier actividad, lo que beneficiaría su nivel de ingresos y por ende contar con más recursos para seguir demandando más servicios de salud y estar sano.

De acuerdo a los resultados obtenidos, el 55.1% de las familias afirmó que solucionó parcialmente el problema de salud de su integrante que padeció de alguna enfermedad o accidente; mientras que el 39.9% señaló que solucionó su problema de salud totalmente. Sin embargo, el 1.5% de las familias señaló que no se solucionó el problema de salud de su integrante, porque el tratamiento no era el adecuado y un 2.0% no solucionó el problema de salud, porque no siguió con las indicaciones respectivas (ver figura N°4.7).

Figura N°4.7
Solucionó el problema de salud



Elaboración propia.

Fuente: Encuesta en el distrito de Castilla, 2011.

Relación: Trato del profesional que lo atendió según establecimiento de salud

De acuerdo a los resultados obtenidos, se puede apreciar en el cuadro N°4.10, que el 70.3% de las familias indicó que el trato recibido en los establecimientos por el personal de salud fue bueno y procedió principalmente del Hospital ESSALUD; mientras que el 25.4% de las familias afirmó que el trato recibido por el personal de salud fue muy bueno y procedió principalmente del consultorio médico y clínica particular. Se considera que la mala calidad de la atención, se debe mayoritariamente al mal trato que brinda el personal administrativo y a la limitada infraestructura.

Cuadro N°4.10

Relación: Trato del profesional que lo atendió según establecimiento de salud

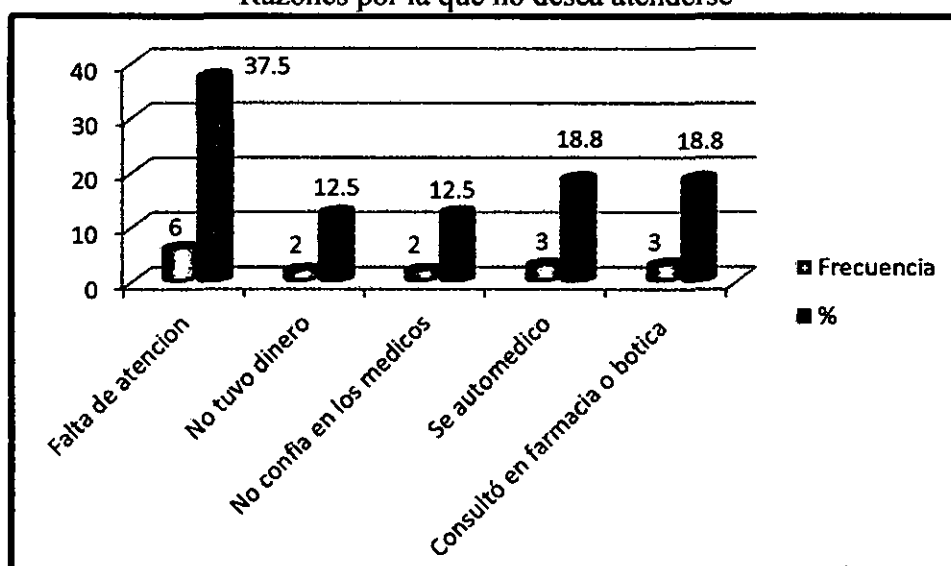
Donde se llevó a cabo la consulta o atención de salud	Trato del profesional donde fue atendido				Total
	Malo	Muy malo	Bueno	Muy bueno	
Policlínico (ESSALUD)	0	1	9	0	10
Hospital MINSA	0	0	2	0	2
Hospital ESSALUD	5	0	66	3	74
Consultorio médico	0	0	12	20	32
Clinica particular	0	0	18	16	34
Hospital FFAA/policía	0	0	4	1	5
Otro lugar (Posta, Cesamica)	2	0	17	6	25
Total	7	1	128	46	182
Distribución porcentual	3.8%	0.5%	70.3%	25.4%	100%

Elaboración propia.

Fuente: Encuesta en el distrito de Castilla, 2011.

Razón(es) por la que no desea atenderse

Existen diversas razones por las que una persona no desea atenderse en un establecimiento de salud. Según los resultados obtenidos, del total de las familias que no buscaron atención para tratarse de alguna enfermedad, accidente o problema de salud que padeció uno de sus integrantes, el 37.5% no se atendió, por falta de atención del personal de salud; el 18.8% no buscó atención, porque prefirieron auto-med icarse; y un 12.5% afirmó que no buscó atención, porque no contaban con dinero (ver figura N°4.8).

Figura N°4.8
Razones por la que no desea atenderse

Elaboración propia.

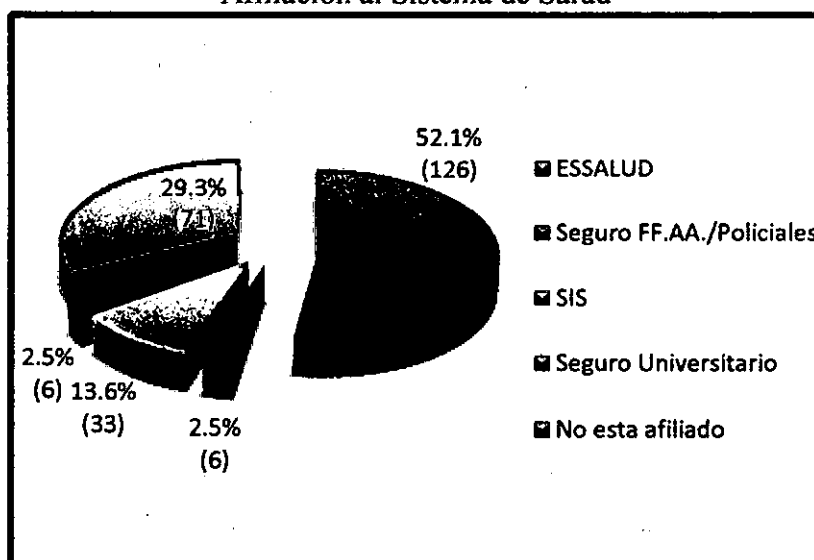
Fuente: Encuesta en el distrito de Castilla, 2011.

Afiliación al Sistema de Salud

Los seguros de salud representan una forma efectiva de enfrentar las intervenciones costosas producto de enfermedades y/o accidentes. Estos eventos se producen de manera impredecible, ya que una enfermedad surge aleatoriamente, y son demasiado costosas respecto al presupuesto de una familia. Es por eso, que el estar afiliado a un seguro de salud, aumenta de probabilidad de acceder a los servicios de salud y hacerse tratar de alguna enfermedad o accidente, evitando altos costos por tratamiento.

Los resultados nos indican que el 52.1% de las familias están afiliadas a ESSALUD, el 13.6% señaló que están afiliadas al SIS, el 2.5% se encuentran afiliadas al seguro FF.AA./Policiales; mientras que el 29.3% de las familias manifestaron no estar afiliadas a ningún seguro de salud (ver figura N°4.9). Se consideran que es justo realizar pagos para poder acceder a estos seguros, siempre y cuando estos pagos estén al alcance de los bolsillos de la población. Cabe recalcar, que cuando las familias enfrentan intervenciones costosas y no cuentan con un seguro de salud y/o dinero suficiente, una medida de enfrentar estos altos costos, es vendiendo activos o contrayendo deuda pagando una tasa de interés.

Figura N°4.9
Afiliación al Sistema de Salud



Elaboración propia.

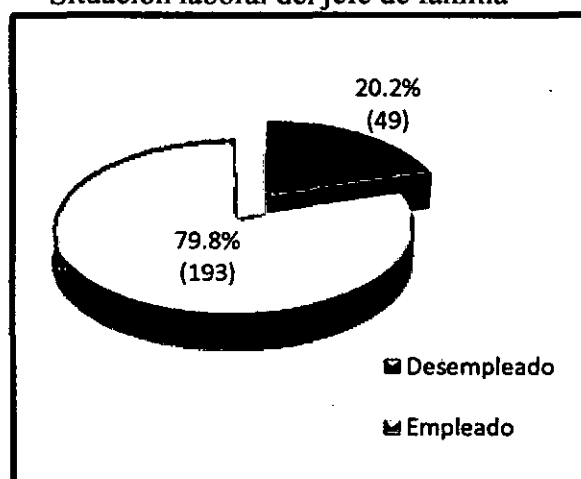
Fuente: Encuesta en el distrito de Castilla, 2011.

Situación laboral

El contar con un trabajo es esencial, en la medida que la remuneración que se reciba por este, permita contar con recursos suficientes para demandar servicios de salud y tratarse de alguna enfermedad o accidente. Las condiciones sociales y materiales en que se realiza el trabajo, pueden afectar el estado de bienestar de las personas en forma negativa, haciendo que estos acudan con mayor frecuencia a los centros de salud. Los daños a la salud más evidentes y visibles, son los accidentes del trabajo y las enfermedades, los mismos que están en función a la actividad que desempeñan.

De acuerdo a los resultados presentados en la figura N°4.10, se puede apreciar que en el 79.8% de las familias encuestadas, el jefe de familia se encuentra empleado y en el 20.2% de las familias, el jefe de familia se encuentra desempleado. Del total de los jefes de familia que se encuentran empleados, el 53.4% no tienen estudios profesionales ni técnicos (chofer, comerciante, obrero, etc.), el 33.2% tienen estudios profesionales (administrador, economista, analistas, etc.), mientras que el 13.5% tienen estudios técnicos (técnica en enfermería, contable, administrativo, etc.) (Ver cuadro N°4.11).

Figura N°4.10
Situación laboral del jefe de familia



Elaboración propia.

Fuente: Encuesta en el distrito de Castilla, 2011.

Cuadro N°4.11
Ocupación principal del jefe de familia

	Frecuencia	%
Profesional	64	33.2
Técnico	26	13.5
Sin profesión	103	53.4
Total	193	100.0

Elaboración propia.

Fuente: Encuesta en el distrito de Castilla, 2011.

Relación: Tipo y Modalidad de trabajo

El ser un trabajador estable tiene sus beneficios, ya que sus niveles de ingresos son estables y además le permite contar con un seguro de salud, el mismo que protege y/o abarca a su familia. Los trabajadores dependientes tienen más facilidades de contar con

seguros de salud, ya que el mercado formal inscribe a sus trabajadores en seguros de salud públicos y privados. Caso contrario ocurre con los trabajadores independientes, ya que este sector de la población tiene que adquirir seguros de salud con sus propios recursos y así proteger a su familia.

Los resultados nos muestran que el 56.4% de los jefes de familia que se encuentran empleados, son trabajadores dependientes; el 35.8% son trabajadores independientes y el 7.8% son obreros. Así mismo, se puede apreciar en el cuadro N°4.12, que el 50.3% de los jefe de familia que están empleados tienen trabajo estable, el 34.2% están bajo la modalidad de contratado lo que significa que su continuidad en el trabajo no es seguro, y el 15.5% tienen trabajos eventuales (sus ingresos no son estables).

Cuadro N°4.12
Relación: Tipo y Modalidad de trabajo

En su centro de trabajo, usted es:	Modalidad de trabajo			Total	Distribución porcentual
	Eventual	Por contrato	Estable		
Trabajador independiente	14	11	44	69	35.8%
Trabajador dependiente	1	55	53	109	56.4%
Obrero	15	0	0	15	7.8%
Total	30	66	97	193	100%
Distribución porcentual	15.5%	34.2%	50.3%	100%	

Elaboración propia.

Fuente: Encuesta en el distrito de Castilla, 2011.

Remuneración mensual de su trabajo

Existe una fuerte y positiva relación entre el nivel de ingreso y la salud. Mayor nivel de ingreso puede afectar la salud, tales como las mejoras en nutrición, acceso al agua potable y saneamiento, y mejor acceso a los servicios de salud. Por lo tanto, a medida que se incrementa el nivel de ingreso, mayores serán los recursos destinados a mejorar la salud. De acuerdo a los encuestados, el 39.9% de la población empleada (jefes de familia) su remuneración mensual percibida por su trabajo oscila entre los S/.501.00 – S/.1000.00, el 35.8% su remuneración mensual fluctúa entre los S/.1001.00 – S/.1500.00, y en menor proporción están lo que ganan más de S/.2001.00, el mismo que está representado por el 8.3%. Además, se puede apreciar en el cuadro N°4.13, que la remuneración promedio es de S/.1170.51. La remuneración mínima es de S/.300.00 y la remuneración máxima es de S/.3500.00.

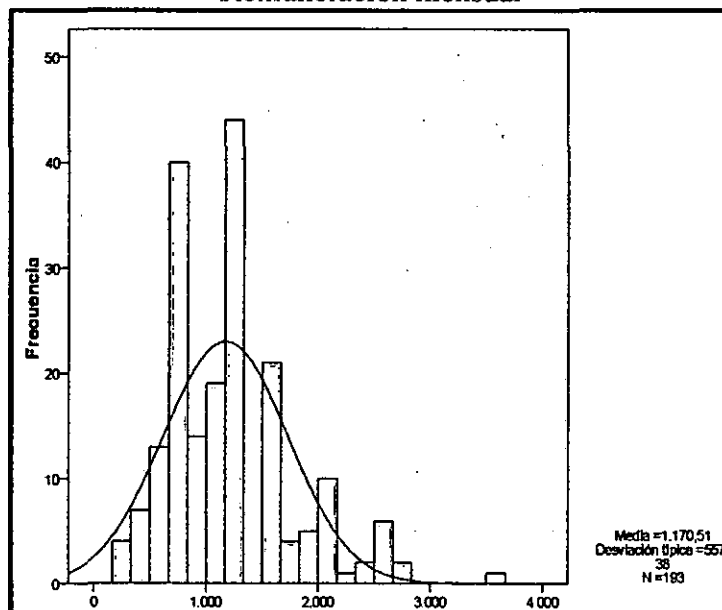
Cuadro N°4.13
Remuneración mensual

Rango	Frecuencia	%
S/.0 - S/.500	15	7.8
S/.501 - S/.1000	77	39.9
S/.1001 - S/.1500	69	35.8
S/.1501 - S/.2000	16	8.3
S/.2001 a +	16	8.3
Total	193	100
Media	1,170.51	
Mínimo	300.00	
Máximo	3,500.00	

Elaboración propia.

Fuente: Encuesta en el distrito de Castilla, 2011.

Figura N°4.11
Remuneración mensual



Elaboración propia.

Fuente: Encuesta en el distrito de Castilla, 2011.

Ingreso familiar

El ingreso familiar, tiene efectos positivos sobre el acceso a los servicios de salud, es decir, a mayores ingresos las familias tendrán recursos suficientes para acceder a los servicios de salud y tratarse de alguna enfermedad o accidente. En materia de prevención, curación y rehabilitación, las familias con mayores ingresos tienen mayor capacidad económica e información para afrontar riesgos y responder eficazmente ante emergencias o secuelas de enfermedad.

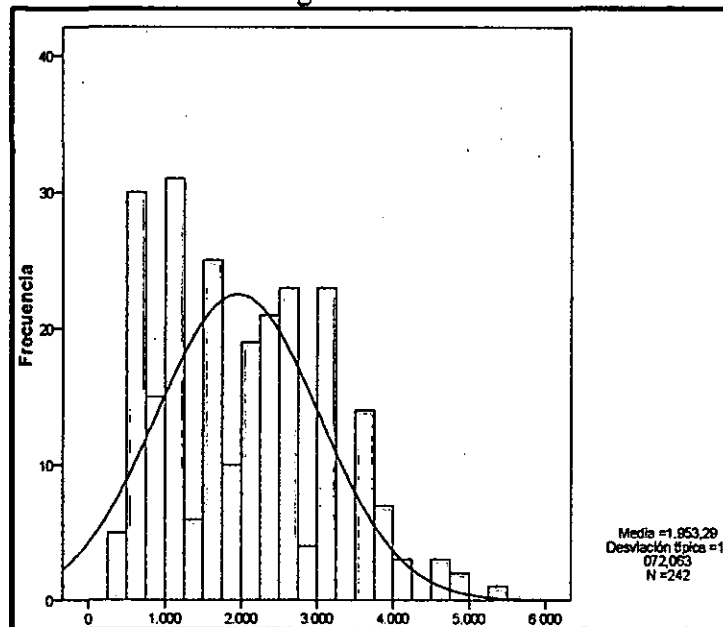
Cuadro N°4.14
Ingreso familiar (mensual)

Rango	Frecuencia	%
S/.0 - S/.500	24	9.9
S/.501 - S/.1000	40	16.5
S/.1001 - S/.1500	45	18.6
S/.1501 - S/.2000	28	11.6
S/.2001 a +	105	43.4
Total	242	100
Media	1,953.29	
Mínimo	450.00	
Máximo	5,300.00	

Elaboración propia.

Fuente: Encuesta en el distrito de Castilla, 2011.

Figura N°4.12
Ingreso familiar



Elaboración propia.

Fuente: Encuesta en el distrito de Castilla, 2011.

De acuerdo a los resultados, el 43.4% de los encuestados señala que su ingreso familiar está por encima de los S/2000.00 mensuales, el 18.6% señala que su ingreso familiar oscila entre los S/.1001.00 – S/.1500.00 mensuales, el 16.5% señala que su ingreso familiar fluctúa entre los S/.501 - S/.1000 mensuales y el 9.9% sostiene que su ingreso familiar fluctúa entre S/.0 - S/.500 mensuales. Se puede apreciar además en el cuadro N°4.14, que el ingreso familiar promedio es de S/.1953.29. El ingreso familiar mínimo es de S/.450.00 y el ingreso familiar máximo es de S/.5300.00.

Ha hecho algo para buscar trabajo

En la actualidad el mercado es muy competitivo, en donde contar con experiencia y la preparación adecuada es primordial para encontrar trabajo. Las empresas establecen en sus procesos de selección una serie de requisitos que todo candidato debe cumplir. Dos de los requisitos que más se repiten en las ofertas de empleo, son la edad del postulante y sus años de experiencia en el área a la que postulan.

De acuerdo a la información proporcionada por los encuestados, el 10.2% de los jefes de familia que están desempleados salieron a buscar trabajo y otro 10.2% presentó curriculum a diversas empresas. Así mismo, el 49.0% no buscó trabajo por su edad, ya que están por encima de los 65 años; el 10.2% no buscó trabajo por falta de experiencia laboral; mientras que el 10.2% no buscó trabajo porque se cansó de buscar (ver cuadro N°4.15).

Cuadro N°4.15
Ha hecho algo para conseguir trabajo

"Si". ¿Qué hizo para conseguir trabajo?		
	Frecuencia	%
Presentar curriculum	5	10.2
Salir a buscar	5	10.2
"No". ¿Por qué no buscó trabajo?		
No hay trabajo	2	4.1
Se cansó de buscar	5	10.2
Por su edad	24	49.0
Falta de experiencia	5	10.2
Quehaceres del hogar no le permiten	3	6.1
Total	49	100

Elaboración propia.

Fuente: Encuesta en el distrito de Castilla, 2011.

4.2. FORMULACIÓN DEL MODELO GENERAL

4.2.1. Especificación del modelo

El modelo econométrico general a utilizar en el presente estudio, se trata de un modelo logit sobre acceso a los servicios de salud en el distrito de Castilla 2011, el cual está especificado de la siguiente forma:

$$Y_i = \frac{1}{1 + e^{-(Acceso_{2011})}}$$

$$\begin{aligned} Acceso_{2011} = & \alpha_0 + \alpha_1 ingreperca_{2011} + \alpha_2 silaboral_{2011} + \alpha_3 nivedumad_{2011} \\ & + \alpha_4 nivedupad_{2011} + \alpha_5 edad_{2011} + \alpha_6 tamafami_{2011} + /- \alpha_7 sexo_{2011} \\ & + \alpha_8 seguro_{2011} + \alpha_9 estacivi_{2011} + u_{2011} \end{aligned}$$

$$Y_i = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha_0 + \alpha_1 ingreperca_{2011} + \alpha_2 silaboral_{2011} + \alpha_3 nivedumad_{2011} + \alpha_4 nivedupad_{2011} + \alpha_5 edad_{2011} + \alpha_6 tamafami_{2011} + /- \alpha_7 sexo_{2011} + \alpha_8 seguro_{2011} + \alpha_9 estacivi_{2011} + u_{2011})}}$$

En cuanto a los signos esperados de los parámetros, estos ya se están especificados en la metodología del trabajo. La principal fuente de información para cada variable definida en el modelo, se ha obtenido mediante la aplicación de la encuesta respectiva a las familias del distrito de Castilla, en particular los asentamientos humanos formalizados.

4.2.2. Estimación del modelo

a) Estimaciones bivariantes

La estimación del modelo, consiste en diferentes estimaciones bivariantes de la variable dependiente con respecto a las independientes. Lo que se espera con estas estimaciones, es verificar que variables deben ir incluidas en el modelo logit general para su respectiva estimación. Además, se debe tener presente, que para darnos cuenta que variables deben ir incluidas en el modelo logit (modelo final), se debe por lo menos

cumplir dos de tres criterios, ellos son: cumplir con el signo especificado, el z-Statistic debe ser significativo, y el McFadden R-squared debe estar entre 0.2 y 0.7. Las estimaciones bivariantes están incluidas en el anexo N°02, mientras que los resultados de las estimaciones se presentan resumidos en el cuadro N°4.16.

Cuadro N°4.16
Selección de variables

Variable	Signo esperado	Signo obtenido	z-Statistic	R2 McFadden	Probabilidad
Ingreperca	+	-	(-0.935870)	0.007932	0.3493
Silaboral	+	+	** (2.550360)	0.058588	0.0108
Nivedumad	+	+	*** (2.720910)	0.075833	0.0065
Nivedupad	+	+	(0.313411)	0.000941	0.7540
Edad	+	+	(1.586278)	0.026294	0.1127
tamafami	+	-	(-0.195573)	0.000362	0.8449
Sexo	+/-	-	(-1.401247)	0.019461	0.1611
Seguro	+	+	*** (3.135794)	0.102159	0.0017
Estacivi	+	+	(1.177992)	0.013734	0.2388

*: Significancia relativa (T>1.64)

**: Significativo (T>1.96)

***: Altamente significativo (T>2.59)

Por el criterio de signos, de significancia y del R2 McFadden, podemos apreciar que las variables; situación laboral del jefe de familia (silaboral), nivel educativo de la madre (nivedumad) y afiliación a un seguro de salud (seguro), se incluyen dentro del modelo logit, ya que cumplieron dos de los tres criterios (criterio de signos y de significancia). Por lo tanto, el modelo logit queda especificado de la siguiente manera:

$$Acceso_{2011} = \alpha_0 + \alpha_1 silaboral_{2011} + \alpha_2 nivedumad_{2011} + \alpha_3 seguro_{2011} + u_{2011}$$

$$Y_i = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha_0 + \alpha_1 silaboral_{2011} + \alpha_2 nivedumad_{2011} + \alpha_3 seguro_{2011} + u_{2011})}}$$

b) Multicolinealidad

Finalmente con las variables incluidas en el modelo logit, se comprueba si existe Multicolinealidad. Para lo cual se debe tener en cuenta que:

$$r_{xy} < 0.51 = \text{Para obtener baja Multicolinealidad.}$$

Cuadro N°4.17
Selección de variables según el grado de correlación

	Silaboral	Nivedumad	Seguro
Silaboral	1	0.053971	0.180183
Nivedumad	0.053971	1	0.218547
Seguro	0.180183	0.218547	1

Elaboración propia.

Fuente: Eviews5.0.

En el cuadro N°4.17, se puede apreciar que no existe Multicolinealidad entre las variables, lo que significa que dichas variables van incluidas en el modelo logit. A todo ello, concluimos que el modelo logit final a estimar, es el siguiente:

$$Acceso_{2011} = \alpha_0 + \alpha_1 silaboral_{2011} + \alpha_2 nivedumad_{2011} + \alpha_3 seguro_{2011} + u_{2011}$$

$$Y_i = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha_0 + \alpha_1 silaboral_{2011} + \alpha_2 nivedumad_{2011} + \alpha_3 seguro_{2011} + u_{2011})}}$$

c) Estimación del modelo logit multivariable

Los resultados obtenidos de la estimación del modelo logit, se presentan resumidos en el cuadro N°4.18.

Cuadro N°4.18
Estimación del modelo logit

Dependent Variable: ACCESO				
Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)				
Date: 03/04/15 Time: 11:43				
Sample: 1 225				
Included observations: 181				
Convergence achieved after 4 iterations				
Covariance matrix computed using second derivatives				
Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-0.828491	0.867669	-0.954847	0.3397
SILABORAL	1.214185	0.599667	2.024765	0.0429
NIVEDUMAD	0.331109	0.160220	2.066595	0.0388
SEGURO	1.387265	0.608930	2.278202	0.0227
Mean dependent var	0.917127	S.D. dependent var		0.276455
S.E. of regresión	0.255644	Akaike info criterion		0.511842
Sum squared resid	11.56764	Schwarz criterion		0.582527
Log likelihood	-42.32170	Hannan-Quinn criter.		0.540499
Restr. log likelihood	-51.71724	Avg. log likelihood		-0.233822
LR statistic (3 df)	18.79106	McFadden R-squared		0.181671
Probability(LR stat)	0.000302			
Obs with Dep=0	15	Total obs		181
Obs with Dep=1	166			

Elaboración propia.

Fuente: Eviews5.0.

4.2.3. Evaluación del modelo

a) Signos

Con respecto a los signos, se puede apreciar en el cuadro N°4.18, que existe relación directa entre las variables independientes (situación laboral del jefe de familia, nivel educativo de la madre y seguro de salud) con el acceso a los servicios de salud, los cuales cumplen con los signos esperados.

b) Significancia individual

$N_{99} = 2.575$ (Altamente significativo).

$N_{95} = 1.959$ (Significativo).

$N_{90} = 1.644$ (Significancia relativa).

- $H_0: \alpha_1 = 0$; el parámetro no es estadísticamente significativo.
- $H_1: \alpha_1 \neq 0$; el parámetro es estadísticamente significativo.

$Z_{\alpha 1} = 2.024765$ (Es significativo). Se rechaza H_0 de no significancia individual. Además, la probabilidad es menor al 5%. Por lo tanto, se concluye que la variable *silaboral* es estadísticamente significativa.

- $H_0: \alpha_2 = 0$; el parámetro no es estadísticamente significativo.
- $H_1: \alpha_2 \neq 0$; el parámetro es estadísticamente significativo.

$Z_{\alpha 2} = 2.066595$ (Es significativo). Se rechaza H_0 de no significancia individual. Además, la probabilidad es menor al 5%. Por lo tanto, se concluye que la variable *nivedumad* es estadísticamente significativa.

- $H_0: \alpha_3 = 0$; el parámetro no es estadísticamente significativo.
- $H_1: \alpha_3 \neq 0$; el parámetro es estadísticamente significativo.

$Z_{\alpha 3} = 2.278202$ (Es significativo). Se rechaza H_0 de no significancia individual. Además, la probabilidad es menor al 5%. Por lo tanto, se concluye que la variable *seguro* es estadísticamente significativa.

c) **Significancia global**

$H_0: \alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3 = 0$ (Los parámetros no son estadísticamente significativos).

$H_1: \alpha_1 \neq \alpha_2 \neq \alpha_3 \neq 0$ (Los parámetros son estadísticamente significativos).

Lo que se hace normalmente con respecto a la significancia global, es comparar el estadístico de prueba LR statistic (Modelo logit – anexo 02) con el chi-cuadrado X^2_3 :

LR statistic V.S chi-cuadrado

$$18.79106 > 7.81$$

Por lo tanto, se rechaza H_0 de no significancia global y se concluye que el modelo si es estadísticamente significativo, es decir que las variables incluidas en el modelo logit final (*silaboral*, *nivedumad* y *seguro*), son relevantes para explicar el acceso a los servicios de salud en el distrito de Castilla 2011: Caso asentimientos humanos.

d) Coeficiente de bondad de ajuste

- $R^2 = R^2_{\text{acceso,accesofl}} = 0.159481 = 15.95\%$

- $R^2 \text{ Effron} = n: 181; n1: 15; n2: 166$

$$R^2_{\text{ef}} = 1 - ((198 / (16 * 182)) * \sum (\text{acceso} - \text{accesofl})^2) = 0.159139 = 15.91\%.$$

- $R^2 \text{ Mc Fadden} = 1 - \frac{L}{L_r} = 0.181671 = 18.17\%$. El cual no es aceptable, ya que no se encuentra dentro del rango requerido ($0.20 < R^2 < 0.70$). Este coeficiente indica, que aproximadamente el 18.17% de los cambios en el acceso a los servicios de salud, es explicado por las variables *silaboral* (situación laboral del jefe de familia), *nivedumad* (nivel educativo de la madre) y *seguro* (afiliación a seguro de salud).

- $R^2 \text{ Cragg Uhler} = R^2 = \frac{(e^L)^{\frac{2}{n}} - (e^{L_r})^{\frac{2}{n}}}{(1 - (e^{L_r})^{\frac{2}{n}})(e^L)^{\frac{2}{n}}} = 0.226535 = 22.65\%$.

- $R^2 \text{ Conteo}$:

El porcentaje correcto total de predicción del modelo logit es del **93.37%**, de un total de 181 observaciones. Del total de las observaciones, 166 accedieron a los servicios de salud de los cuales el modelo ha acertado en todas las observaciones, representando el 100%. Respecto a quienes no accedieron a los servicios de salud, es decir 15 observaciones, el modelo ha acertado en 3 observaciones, representado el 20.00% (ver cuadro N°4.19). Esto demuestra, que el modelo predice con mayor precisión a los que acceden a los servicios de salud.

Cuadro N°4.19
Estimación R² Conteo

Dependent Variable: ACCESO						
Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)						
Date: 03/04/2015 Time: 11:43						
Sample: 1 225						
Included observations: 181						
Prediction Evaluation (success cutoff C = 0.5)						
	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
P(Dep=1)≤C	3	0	3	0	0	0
P(Dep=1)>C	12	166	178	15	166	181
Total	15	166	181	15	166	181
Correct	3	166	169	0	166	166
% Correct	20.00	100.00	93.37	0.00	100.00	91.71
% Incorrect	80.00	0.00	6.63	100.00	0.00	8.29
Total Gain*	20.00	0.00	1.66			
Percent Gain**	20.00	N.A	20.00			
	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
E(# of Dep=0)	3.34	11.66	15.00	1.24	13.76	15.00
E(# of Dep=1)	11.66	154.34	166.00	13.76	152.24	166.00
Total	15.00	166.00	181.00	15.00	166.00	181.00
Correct	3.34	154.34	157.67	1.24	152.24	153.49
% Correct	22.24	92.97	87.11	8.29	91.71	84.80
% Incorrect	77.76	7.03	12.89	91.71	8.29	15.20
Total Gain*	13.95	1.26	2.31			
Percent Gain**	15.21	15.21	15.21			

Elaboración propia.
Fuente: Eviews5.0.

- Hosmer

H₀: El modelo se comporta bien y tiene buen ajuste.

H₁: El modelo no se comporta bien y no tiene buen ajuste.

H-L Statistic V.S chi-cuadrado $X^2_{(1)}$

$$0.0273 < 3.84$$

Según el Test de Goodness of Fit, comparando el H-L statistic con el Chi-cuadrado, se acepta la hipótesis nula. Por lo tanto, se verifica que el modelo se comporta bien y tiene buen ajuste.

Cuadro N°4.20
Estimación Hosmer-Lemeshow

Dependent Variable: ACCESO								
Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)								
Date: 03/04/15 Time: 11:43								
Sample: 1 225								
Included observations: 181								
Andrews and Hosmer-Lemeshow Goodness-of-Fit Tests								
Grouping based upon predicted risk (randomize ties)								
	Quantile of Risk		Dep=0		Dep=1		Total	H-L
	Low	High	Actual	Expect	Actual	Expect	Obs	Value
1	0.3782	0.9195	11	11.1389	49	48.8611	60	0.00213
2	0.9195	0.9772	3	2.77761	57	57.2224	60	0.01867
3	0.9772	0.9881	1	1.08351	60	59.9165	61	0.00655
	Total		15	15.0000	166	166.000	181	0.02735
H-L Statistic:			0.0273		Prob. Chi-Sq(1):		0.8686	
Andrews Statistic:			0.0452		Prob. Chi-Sq(3):		0.9975	

Elaboración propia.

Fuente: Eviews5.0.

- Porcentaje de Gain

El porcentaje de ganancia de la predicción del modelo es del 20.00% (ver cuadro N°4.19).

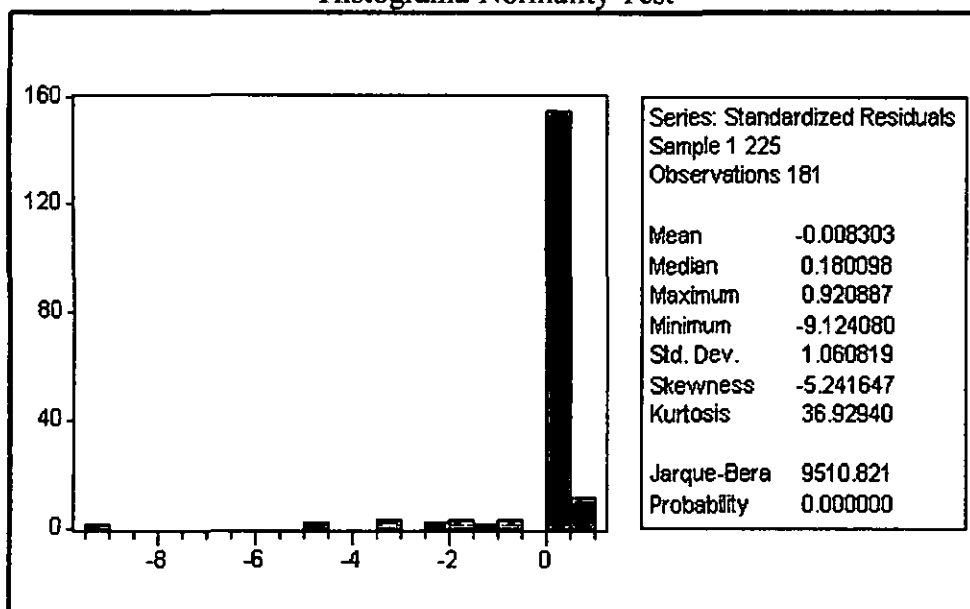
- Normalidad

$H_0: \alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3 = 0$ (Los parámetros no son estadísticamente significativos).

$H_1: \alpha_1 \neq \alpha_2 \neq \alpha_3 \neq 0$ (Los parámetros son estadísticamente significativos).

En la figura N°4.13, se puede apreciar que el valor de Jarque-Bera del modelo logit ($9510.821 > X^2_2(5.99)$), además la probabilidad es menor al 5%. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula de no significancia y se concluye que los parámetros son estadísticamente significativos para explicar el acceso a los servicios de salud en el distrito de Castilla 2011.

Figura N°4.13
Histograma-Normality Test



Elaboración propia.
Fuente: Eviews5.0.

- Homoscedasticidad

H_0 : No existencia de homoscedasticidad

H_1 : Existencia de homoscedasticidad

Cuadro N°4.21
Estimación Homoscedasticidad

Variab independientes	Method	df	Value	Probability
Silaboral	Bartlett	1	13.60249	0.0002
	Levene	(1, 179)	15.50895	0.0001
	Brown-Forsythe	(1, 179)	9.043962	0.0030
Nivedumad	Bartlett	6	67.39534	0.0000
	Levene	(6, 174)	7.371127	0.0000
	Brown-Forsythe	(6, 174)	3.158024	0.0058
Seguro	Bartlett	1	34.19291	0.0000
	Levene	(1, 179)	36.33812	0.0000
	Brown-Forsythe	(1, 179)	18.88566	0.0000

Elaboración propia.
Fuente: Eviews5.0.

Respecto al análisis de homoscedasticidad, se han realizado los test de Bartlett, Leven y Brown-Forsythe. De acuerdo a estos test, la probabilidad es menor al 5%. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula, y se concluye que en el modelo existe la presencia de homoscedasticidad (ver cuadro N°4.21).

4.2.4. Elección entre Logit y Probit

Para saber qué modelo elegir, se debe tener en cuenta que los valores de Akaike, Schwarz y H-Q deben ser menores. En cuanto al valor de R2 McFadden, tiene que ser el de mayor valor. Por lo tanto, como bien se puede apreciar en el cuadro N°4.22, el modelo a elegir es el modelo logit corregido (ver anexo N°02).

Cuadro N°4.22
Elección entre Logit y Probit

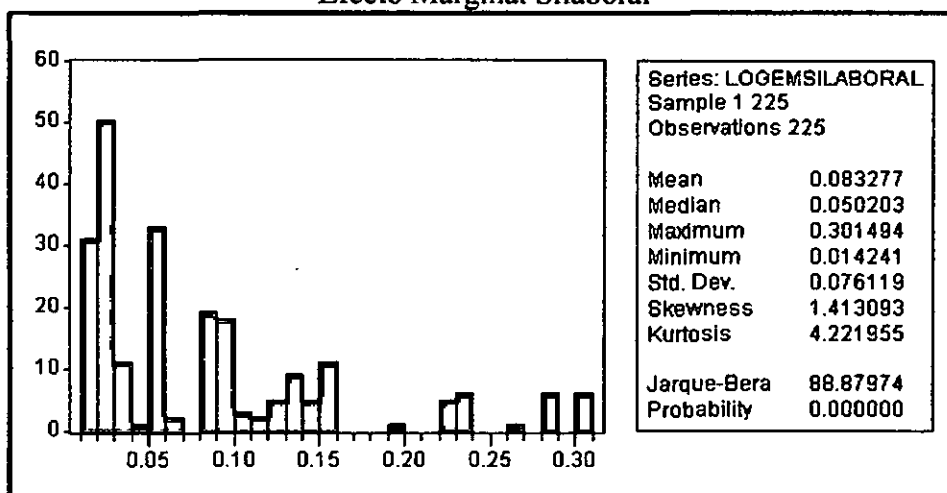
	Logit corregido	Probit corregido
R2 McFadden	0.181671	0.176817
Akaike info criterion	0.511842	0.514616
Schwarz criterion	0.582527	0.585301
H-Q criterion	0.540499	0.543273

Elaboración propia.

Fuente: Eviews5.0.

4.2.5. Efectos marginales

Figura N°4.14
Efecto Marginal Silaboral

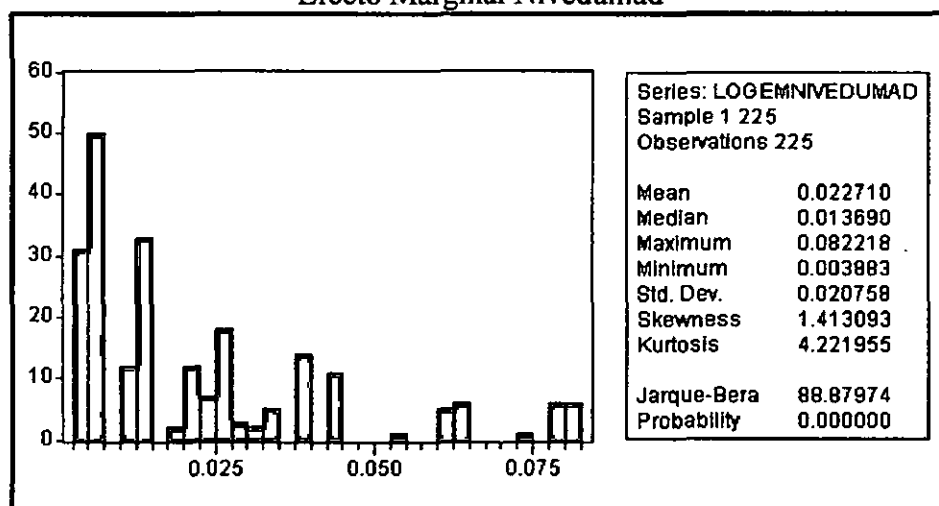


Elaboración propia.

Fuente: Eviews5.0.

En la figura N°4.14, se puede apreciar que si la situación laboral del jefe de familia mejora, entonces el acceso a los servicios de salud aumenta en promedio en 0.083277%.

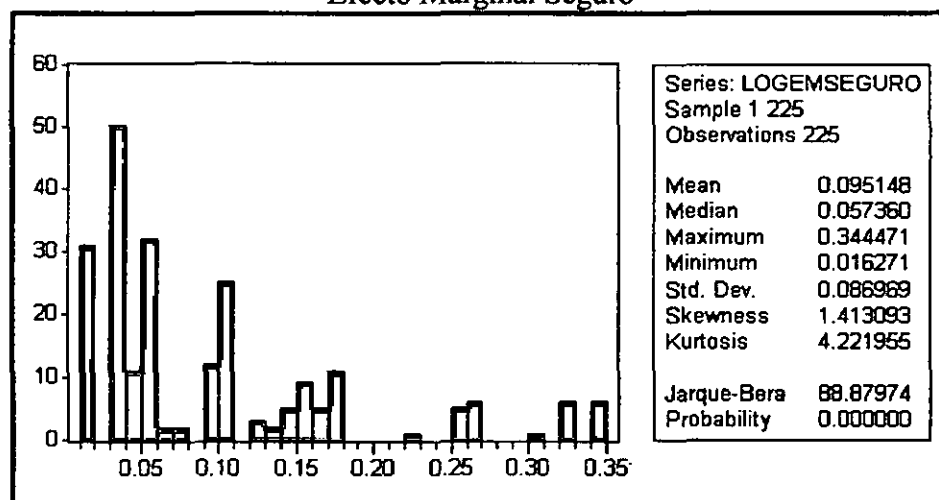
Figura N°4.15
Efecto Marginal Nivedumad



Elaboración propia.
Fuente: Eviews5.0.

En la figura N°4.15, se puede apreciar que a medida que aumenta el nivel educativo de la madre, entonces el acceso a los servicios de salud aumenta en promedio en 0.022710%.

Figura N°4.16
Efecto Marginal Seguro



Elaboración propia.
Fuente: Eviews5.0.

En la figura N°4.16, se puede apreciar que a medida que las familias se afilien a un seguro de salud, entonces el acceso a los servicios de salud aumenta en promedio en 0.095148%.

4.2.6. Predicción del modelo

Cuadro N°4.23
Predicción del modelo

Tabulation of ACCESO -ACCESOFL2		
Date: 03/09/15 Time: 01.36		
Sample: 226 242		
Included observations: 17		
Number of categories: 2		
Value	Count	Percent
-1	1	5.88
0	16	94.12
Total	17	100.00

Elaboración propia.

Fuente: Eviews5.0.

Para la predicción del modelo, se realizó con el Modelo Logit Corregido por ser el mejor. Los datos que se tomaron en cuenta fueron a partir de la observación 226 – 242 (17 observaciones). En el cuadro N°4.23, se aprecia que se tiene un total de 17 predicciones con 16 predicciones correctas. Así mismo, el R^2 Conteo es de 94.12%, lo que nos demuestra que el modelo es un buen predictor, es decir, predice con mayor precisión a los que acceden a los servicios de salud, ya que el R^2 es muy alto.

4.3. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

El acceso a los servicios de salud debe ser entendido como entrada, ingreso o utilización de un servicio de salud, analizando las características de la población. Una de las formas con que se puede medir el acceso, es mediante las observaciones del comportamiento de las personas, es decir, del uso que realmente hacen de los servicios de salud, a partir de sus condiciones socioeconómicas y demográficas. Existen diversos factores que determinan el acceso a los servicios de salud; factores socioeconómicos, culturales, ambientales, condiciones de vida y de trabajo, etc. Las condiciones de vida y trabajo, la vivienda, el empleo y la educación, son requisitos básicos para la salud de las poblaciones.

Es por ello, que la primera hipótesis específica a contrastar en esta investigación, es la siguiente: *“El ingreso familiar, la situación laboral del jefe de familia y el nivel educativo de los padres, influyen positivamente en el acceso a los servicios de salud en el distrito de Castilla 2011”*. Mayores ingresos, influyen en un mayor acceso a los servicios de salud. Si el jefe de familia se encuentra empleado, éste será retribuido por una remuneración y ellos es esencial, ya que contará con recursos para enfrentar gastos por motivos salud. Mientras que un mayor nivel educativo de los padres, permitirá tomar conciencia sobre las enfermedades, y así, tomar las medidas preventivas para el cuidado de la salud de su familia.

De acuerdo a los resultados obtenidos, en el cuadro N°4.24 se puede apreciar que existe relación directa entre el acceso a los servicios de salud con las variables *silaboral*, *nivedumad* y *nivedupad*. Con respecto a la relación positiva entre el acceso a los servicios de salud y el nivel educativo de los padres, la OPS (2000) sostiene que la educación contribuye a la salud y a la prosperidad en la medida que provee a las personas con conocimientos y aptitudes para percibir y solucionar problemas de salud, etc., otorgándoles un sentido de control y dominio en las circunstancias de su vida. Además de mejorar el estado de salud de las personas, la educación aumenta las oportunidades de seguridad en materia laboral y de ingresos, además de la satisfacción en el trabajo.

En cuanto a la relación positiva entre el acceso a los servicios de salud y la situación laboral del jefe de familia, la OPS (2000) sostiene que las personas empleadas, son las personas que tienden a gozar o a disfrutar de un buen estado de salud, medido mediante un mayor acceso a dichos servicios, el mismo que está influenciado por el nivel de ingresos percibido por su trabajo. Así mismo, sostiene que las lesiones en el trabajo y las enfermedades ocupacionales, tienen consecuencias importantes para la salud de los trabajadores, lo que conlleva a que estas personas accedan más a los servicios de salud y así seguir con su vida.

Cuadro N°4.24
Estimación: acceso, ingreso per-cápita, situación laboral y nivel educativo de los padres

Variable dependiente		Acceso
Ingreperca	Coefficiente	-0.000844
	Error estándar	0.000902
	z-Statistic	-0.935870
	Probabilidad	0.3493
Silaboral	Coefficiente	1.419154
	Error estándar	0.556452
	z-Statistic	2.550360
	Probabilidad	0.0108
Nivedumad	Coefficiente	0.424606
	Error estándar	0.156053
	z-Statistic	2.720910
	Probabilidad	0.0065
Nivedupad	Coefficiente	0.050250
	Error estándar	0.160334
	z-Statistic	0.313411
	Probabilidad	0.7540

Elaboración propia.

Fuente: Eviews5.0.

En el cuadro N°4.24, se puede apreciar que existe relación inversa entre el acceso a los servicios de salud y el ingreso per-cápita familiar, es decir, que a medida que aumenta el ingreso en las familias, no necesariamente se traduce en un mayor uso de los servicios de salud. Este resultado contradice a lo afirmado por ARREDONDO y MEJÍA (2001), quienes sostienen que el ingreso familiar tiene efectos positivos sobre la demanda y acceso a los servicios de salud. La explicación del resultado obtenido radica en que un mayor ingreso familiar se traduce en mayores gastos por prevención de la salud, ocasionando que las familias se enfermen menos demandando menos uso del servicio.

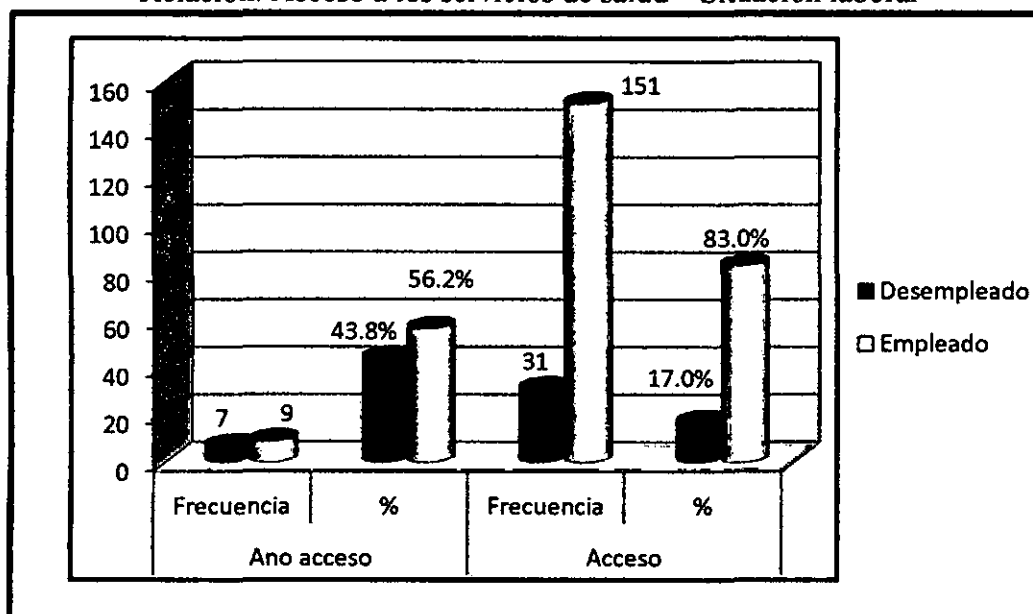
Al analizar la significancia de las variables independientes sobre la variable dependiente (acceso a los servicios de salud), se puede apreciar en el cuadro N°4.24, que las variables *ingreperca* y *nivedupad* no son estadísticamente significativas, ya que sus niveles de significancia (z-Statistic) son menores a 1.644 (significancia al 90%); mientras que la variable *silaboral* si cumple con la significancia individual, es decir, su valor de z-Statistic (2.550360) es mayor a 1.959 (significancia al 95%), además la probabilidad estadística de esta variable es menor al 5%. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula de no significancia individual para esta variable con respecto al acceso a los servicios de salud.

Con respecto a la significancia de la variable *nivedumad*, se encuentra que la variable si cumple con la significancia individual, es decir, su valor de z-Statistic (2.720910) es mayor a 2.575 (significancia al 99%), además la probabilidad estadística de esta variable es menor al 5%. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula de no significancia individual para esta variable con respecto al acceso a los servicios de salud.

De acuerdo al análisis descriptivo, en la figura N°4.17, se muestra la relación entre el acceso a los servicios de salud y la situación laboral del jefe de familia. Se puede apreciar que del total de las familias (182) que accedieron a los servicios de salud para tratar de alguna enfermedad o accidente que padeció uno de sus integrantes, el mayor porcentaje corresponde a aquellas familias en donde el jefe de familia se encontraba empleado, representado por el 83.0%. Mientras que el menor porcentaje de acceso corresponde a aquellas familias en donde el jefe de familia se encontraba desempleado, representado por el 17.0%.

Estos resultados demuestran la relación directa entre el acceso a los servicios de salud y la situación laboral del jefe de familia, constatando así, los resultados obtenidos en el cuadro N°4.24. De acuerdo a la OPS (2000), altos niveles de desempleo e inestabilidad económica en una sociedad, causan problemas de salud mental significativos (depresión) lo que repercute en menores ingresos económicos y menor acceso a los servicios de salud.

Figura N°4.17
Relación: Acceso a los servicios de salud – Situación laboral



Elaboración propia.

Fuente: Encuesta en el distrito de Castilla, 2011.

En el cuadro N°4.25, se muestra la relación entre el acceso a los servicios de salud y el nivel educativo de la madre. Se ha tomado en consideración el nivel educativo de la madre, porque de acuerdo a CORTÉZ (1998), en el caso de los niños se demuestra la relevancia de la educación de la madre, ya que ellas están al pendiente de su cuidado (alimentación, higiene, etc.). Se puede apreciar que a medida que aumenta el nivel educativo de la madre (primaria completa-secundaria completa-superior no universitaria completa), mayor es el acceso a los servicios de salud.

Cuadro N°4.25
Relación: Acceso a los servicios de salud – Nivel educativo madre

Grado de instrucción de la madre	Accede o no accede a los servicios de salud			
	No accede		Accede	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Primaria incompleta	2	12.5	0	0.0
Primaria completa	4	25.0	10	5.5
Secundaria incompleta	1	6.3	2	1.1
Secundaria completa	3	18.7	40	21.9
Superior no universitaria incompleta	0	0.0	18	9.9
Superior no universitaria completa	3	18.7	72	39.6
Superior universitaria completa	3	18.7	40	21.9
Total	16	100.0	182	100.0

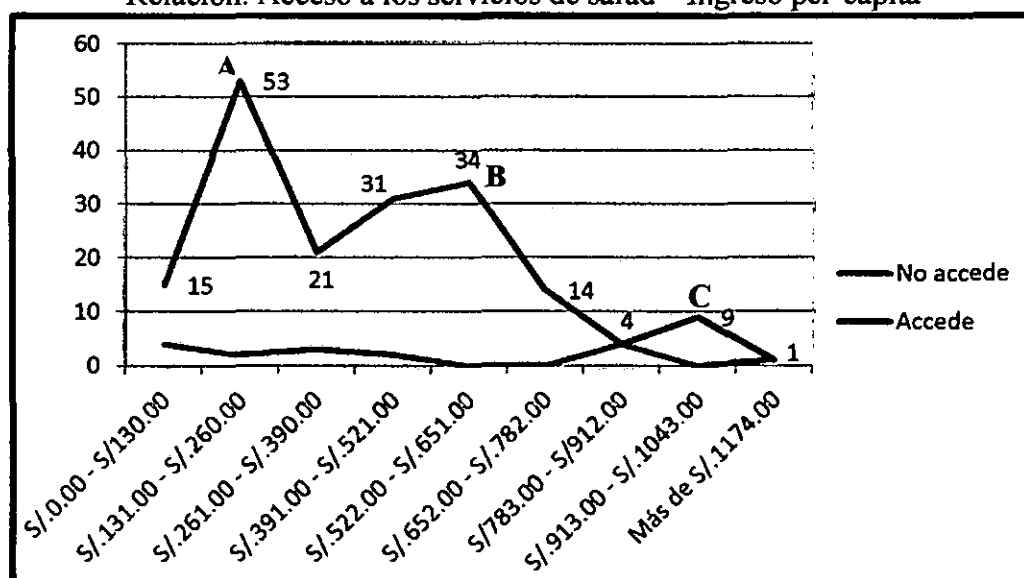
Elaboración propia.

Fuente: Encuesta en el distrito de Castilla, 2011.

Del total de las familias (182) que accedieron a los servicios de salud para tratar de alguna enfermedad o accidente que padeció uno de sus integrantes, el mayor porcentaje de acceso corresponde a aquellas familias en donde en nivel educativo de la madre alcanzado fue superior no universitaria completa, representado por el 39.6% (ver cuadro N°4.25). Estos resultados demuestran la relación directa entre el acceso a los servicios de salud y el nivel educativo de la madre, constatando así, los resultados obtenidos en el cuadro N°4.24. GALLEGO (2000), sostiene que el nivel educativo influye positivamente en el acceso a los servicios de salud, es decir, que a mayores niveles educativos, las personas valorarán a la salud como un bien o activo generador, estableciendo así una relación positiva.

En la figura N°4.18, se muestra la relación entre el acceso a los servicios de salud y el ingreso per-cápita familiar. Se aprecia que a medida que aumenta el nivel de ingreso per-cápita, menor es el acceso a los servicios de salud. En el punto A, 53 familias (29.1%) cuyo ingreso per-cápita oscila entre los S/.131.00 - S/.260.00 accedieron a los servicios de salud; en el punto B, 34 familias (18.7%) cuyo ingreso per-cápita fluctúa entre los S/.522.00 - S/.651.00 accedieron a los servicios de salud; y en el punto C, 9 familias (4.9%) cuyo ingreso per-cápita fluctúa entre los S/.913.00 - S/.1043.00 accedieron a los servicios de salud.

Figura N°4.18
Relación: Acceso a los servicios de salud – Ingreso per-cápita



Elaboración propia.

Fuente: Encuesta en el distrito de Castilla, 2011.

De acuerdo a estos resultados, se demuestra la relación inversa entre el acceso a los servicios de salud y el ingreso per-cápita familiar, constatando así, los resultados obtenidos en el cuadro N°4.24. Esta relación inversa, es respaldada por RODRÍGUEZ (2010), quien sostiene que la variable ingreso presenta una relación negativa con la probabilidad de presentar un problema de salud y así serán pocas las posibilidades de acceder a los servicios de salud. Lo que supone la autora en este caso, es que las familias de mayores ingresos tienen la posibilidad de mantener hábitos de vida saludables (vivir en ambiente adecuado con todos los servicios básicos, alimentación saludable, etc.) que reducen la probabilidad de enfermar en el futuro, respecto a las familias de bajos ingresos económicos.

En las familias de escasos recursos económicos, los niveles de consumo son bastantes reducidos y el ambiente en donde viven no son los adecuados, por lo que una mejora en su nivel de ingreso, según ARREDONDO y MEJÍA (2001), estas familias lo que harán es destinar este ingreso adicional a mejorar su nivel de consumo, mejorar las condiciones del ambiente en donde viven, mas no en acceder a los servicios de salud. Es por ello, que un aumento en el ingreso tiene proporcionalmente un efecto menor en la demanda de atención médica o al acceso a los servicios de salud.

Resultados similares podemos encontrar en el estudio de LAMA (1998), sobre “Determinantes del acceso a los servicios de salud en el Perú”, en donde determina que la variable ingreso per-cápita resultó ser no significativa. Por su parte, MARÍÑOS (2012) en su estudio sobre “Análisis de la demanda y el acceso a los servicios de salud en el Perú”, determina que el nivel educativo, en especial el de la madre, permite reconocer ciertos síntomas y valorar la salud; y por lo tanto, hacerse tratar accediendo a los servicios de salud.

En síntesis y partiendo de los resultados obtenidos, la primera hipótesis específica se rechaza. Pues, a pesar de que las variables *silaboral*, *nivedumad* y *nivedupad* coincidieron con los signos esperados, la variable *ingreperca* no coincidió con el signo esperado. Así mismo, las variables *ingreperca* y *nivedupad* resultaron ser no significativas, es decir, no son variables relevantes para explicar el acceso a los servicios de salud; mientras que las variables *silaboral* y *nivedumad* resultaron ser altamente significativas para explicar el acceso a los servicios de salud en el distrito de Castilla 2011.

La segunda hipótesis específica a contrastar en esta investigación, es la siguiente:

“La edad y el tamaño familiar se relacionan directamente con el acceso a los servicios de salud en el distrito de Castilla 2011. Mientras que la relación entre el sexo y el acceso a los servicios de salud es indiferente”. A medida que aumenta la edad, las personas están propensas a presentar enfermedades de todo tipo, por lo que el acceso a los servicios de salud será más frecuente. Con respecto al sexo, tanto hombres, como mujeres acuden a los centros de salud, pero es la mujer quien accede más a estos servicios. Y a mayor número de integrantes en la familia, mayor es el índice de hacinamiento, por lo que mayor es la probabilidad de que alguno de ellos se enferme y acceda a los servicios de salud.

Cuadro N°4.26
Estimación: acceso, edad, sexo y tamaño familiar

Variable dependiente		Acceso
Edad	Coefficiente	0.021494
	Error estándar	0.013550
	z-Statistic	1.586278
	Probabilidad	0.1127
Sexo	Coefficiente	-0.770925
	Error estándar	0.550171
	z-Statistic	-1.401247
	Probabilidad	0.1611
Tamafami	Coefficiente	-0.027547
	Error estándar	0.140854
	z-Statistic	-0.195573
	Probabilidad	0.8449

Elaboración propia.
Fuente: Eviews5.0.

En el cuadro N°4.26, se muestra la relación entre el acceso a los servicios de salud con las variables independientes; *edad*, *sexo* y *tamafami*. Se puede apreciar que la variable edad se relaciona directamente con el acceso a los servicios de salud, el cual cumple con la relación esperada. Esto demuestra, que a medida que aumenta la edad de la personas, éstas acuden con más frecuencia a los servicios de salud, ya que estarán más propensas a padecer cualquier tipo de enfermedades y/o lesiones.

GROSSMAN (1972) citado en TOVAR y ARIAS (2005), afirma esta relación positiva y sostiene que las personas nacen con un stock de capital y el cual se deprecia con el tiempo, y lo que hacen es invertir en ella para incrementar su nivel de stock de capital, y

así, mejorar sus rendimientos. Por su parte, VEGA; et. al. (2003) sostiene que la edad tiene un efecto de “U” sobre el uso de los servicios de salud. Para el autor, este efecto está determinado por el determinante biológico, es decir, que los niños y los ancianos están en menores condiciones de salud que los adultos jóvenes.

Con respecto a la significancia de la variable *edad*, se encuentra que la variable no cumple con la significancia individual, es decir, su valor de z-Statistic (1.586278) es menor a 1.644 (significancia al 90%), además la probabilidad estadística de esta variable es mayor al 5%. Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula de no significancia individual para esta variable con respecto al acceso a los servicios de salud.

En el cuadro N°4.26, se aprecia que el sexo se relaciona inversamente con el acceso a los servicios de salud, el cual cumple con la relación esperada. Esto demuestra, que no solo las mujeres acuden a los centros de salud para tratarse de alguna enfermedad o accidente, sino también los hombres. Para VEGA; et. al. (2003), en general las mujeres a todas las edades consultan más que los hombres y tienen mayor percepción de enfermedad. Este efecto puede atribuirse a las necesidades obstétricas de las mujeres y son las que más tienden a contraer cualquier tipo de enfermedad, debido a sus características biológicas.

De acuerdo a AGUDELO y GUARNIZO (2008), las necesidades de servicios de salud son diferentes para hombres y mujeres por las características biológicas propias de cada sexo. Para los autores, las mujeres presentan altas tasas de morbilidad y discapacidad, y debido a su mayor longevidad tienen mayores riesgos de sufrir enfermedades crónicas. Al analizar la significancia de la variable *sexo*, se encuentra que la variable no cumple con la significancia individual, es decir, su valor de z-Statistic (-1.401247) es menor a 1.64 (significancia al 90%), además la probabilidad estadística de esta variable es mayor al 5%. Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula de no significancia individual para esta variable con respecto al acceso a los servicios de salud.

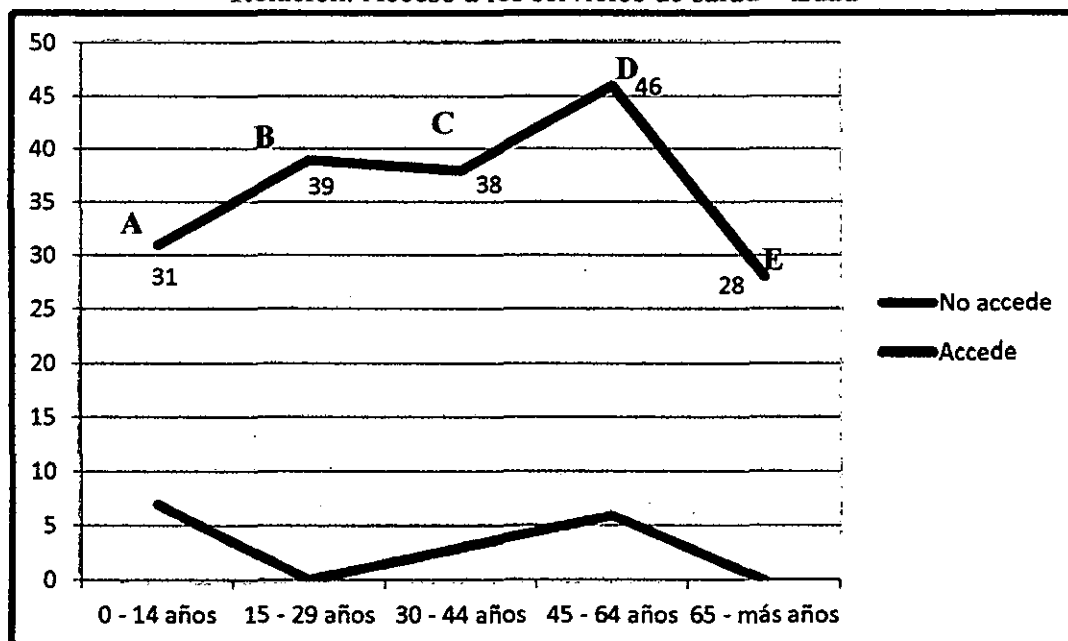
En lo referente a la relación existente entre el tamaño familiar y el acceso a los servicios de salud, se puede apreciar en el cuadro N°4.26 que es una relación inversa, el cual no cumple con la relación esperada. Esto quiere decir, que a medida que aumenta el número de integrantes de la familia, menor es el acceso a los servicios de salud. Para la OPS (2003), esta relación se explica, porque el tamaño de familia afecta al ritmo del ciclo

familiar, a la atención de los niños pequeños, así como de las personas de edad, es decir, que cuando menor es el tamaño de la familia, es menos probable que los integrantes de las familias dependientes (niños) y ancianos reciban la atención adecuada y estarán propensos a enfermarse, por lo que acudirán a los establecimientos de salud.

Con respecto a la significancia de la variable *tamafami*, se encuentra que la variable no cumple con la significancia individual, es decir, su valor de z-Statistic (-0.195573) es menor a 1.644 (significancia al 90%), además la probabilidad estadística de esta variable es mayor al 5%. Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula de no significancia individual para esta variable con respecto al acceso a los servicios de salud.

De acuerdo al análisis descriptivo, en la figura N°4.19 se muestra la relación entre el acceso a los servicios de salud y la variable edad. Se puede apreciar que a medida que aumenta la edad de la persona, aumenta el acceso a los servicios de salud (al pasar del punto A al punto D). Basándose en la teoría del capital humano de BARRO (1996), las personas invierten, tanto en salud, como en educación desde la infancia, formando así capital humano eficiente y productivo, generador de crecimiento y desarrollo económico en el largo plazo.

Figura N°4.19
Relación: Acceso a los servicios de salud – Edad



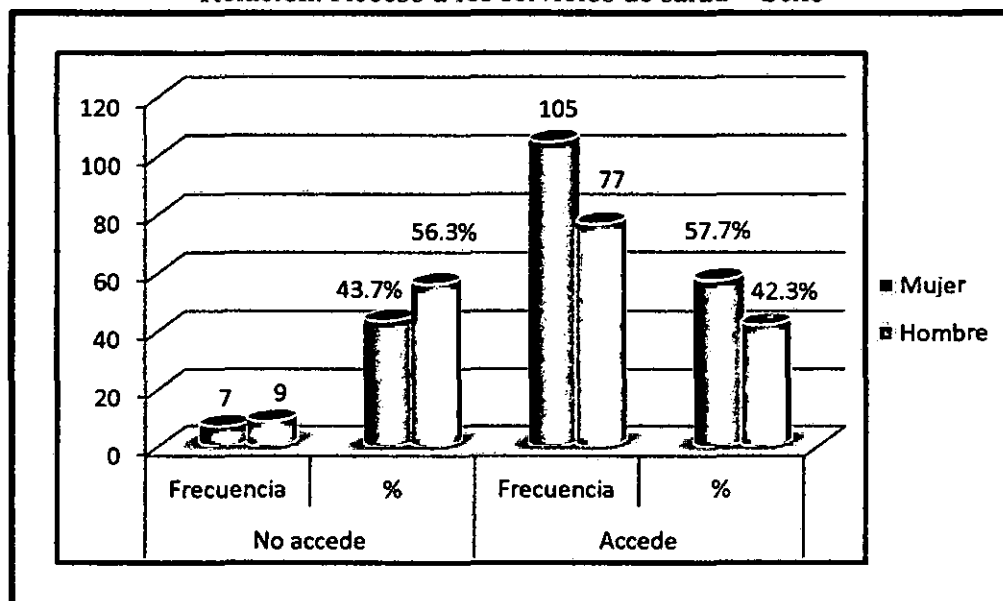
Elaboración propia.

Fuente: Encuesta en el distrito de Castilla, 2011.

En el punto A, 31 personas (17.0%) cuyas edades oscilan entre 0 – 14 años accedieron a los servicios de salud; en el punto B, accedieron 39 personas (21.4%) cuyas edades fluctúan entre los 15 – 29 años; el punto C, accedieron 38 personas (20.9%) cuyas edades oscilan entre los 30 – 44 años; en el punto D, accedieron 46 personas (25.3%) cuyas edades fluctúan entre los 45 – 64 años; mientras que en el punto E, solo 28 personas (15.4%) de 65 años a más accedieron a los servicios de salud. Estos resultados demuestran la relación directa entre el acceso a los servicios de salud y la edad, constatando así, los resultados obtenidos en el cuadro N°4.26.

En la figura N°4.20, se aprecia la relación entre el acceso a los servicios de salud y la variable sexo. Del total de las familias (182) que accedieron a los servicios de salud, el mayor porcentaje corresponde a aquellas familias en donde el integrante que padeció alguna enfermedad o accidente fue la mujer, representado por el 57.7% y el 42.3% corresponde al acceso por parte de las familias en donde integrante que padeció alguna enfermedad o accidente fue el hombre.

Figura N°4.20
Relación: Acceso a los servicios de salud – Sexo



Elaboración propia.

Fuente: Encuesta en el distrito de Castilla, 2011.

Estos resultados demuestran que las mujeres accedieron más que los hombres a los servicios de salud en el distrito de Castilla 2011, corroborando lo afirmado por VEGA; et. al. (2003), quienes sostienen que las mujeres acceden más a los servicios de salud que

los hombres, debido a sus características biológicas, y porque además, tienen mayor percepción de la enfermedad.

En el cuadro N°4.27, se muestra la relación entre el acceso a los servicios de salud y la variable tamaño familiar. Se puede apreciar que a medida que aumenta el tamaño de la familia, menor es el acceso a los servicios de salud. Del total de las familias (182) que accedieron a los servicios de salud, el mayor porcentaje corresponde a aquellas familias conformadas por 5 integrantes, el mismo que está representando por el 29.7%; mientras que el 25.3% del total de las familias que hicieron uso de los servicios de salud, son familias conformadas por 4 integrantes (ver cuadro N°4.27). De acuerdo a estos resultados, se demuestra la relación inversa entre el acceso a los servicios de salud y el tamaño familiar, constatando así, los resultados obtenidos en el cuadro N°4.26.

Cuadro N°4.27
Relación: Acceso a los servicios de salud – tamaño familiar

Miembros del hogar	Accede o no accede a los servicios de salud			
	No accede		Accede	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
2	0	0.0	3	1.7
3	5	31.2	25	13.7
4	4	25.0	46	25.3
5	0	0.0	54	29.7
6	1	6.3	26	14.3
7	5	31.2	15	8.2
8	0	0.0	3	1.7
9	1	6.3	7	3.8
10	0	0.0	1	0.5
14	0	0.0	2	1.1
Total	16	100.0	182	100.0

Elaboración propia.

Fuente: Encuesta en el distrito de Castilla, 2011.

Resultados similares podemos encontrar en los estudios de RODRÍGUEZ (2010), quien identifica que la edad y ser mujer aumenta la probabilidad de usar el sistema formal de salud, por su relación positiva. Por su parte, MURILLO; BETANCUR y LÓPEZ (2010), identificaron con respecto al acceso preventivo que la variable edad no fue estadísticamente significativa. Mientras que LONGARAY (2010), encontró que la edad influyó positivamente en el acceso en los menores de 3 años y negativamente en los grupos

de 3-17 y de 18-65 años, y el tamaño familiar no ejerció influencia significativa sobre el acceso a los servicios de salud.

En síntesis y partiendo de los resultados obtenidos, la segunda hipótesis específica se rechaza, debido a que la variable *tamafami* no cumple con el signo acorde a la hipótesis planteada; mientras que las variables *edad* y *sexo* si cumplieron con el signo esperado. Así mismo, las variables *edad*, *sexo* y *tamafami* resultaron ser no significativas, es decir, no son variables importantes y/o relevantes para explicar el acceso a los servicios de salud en el distrito de Castilla 2011.

Otra forma de cómo medir el acceso de las familias a los servicios de salud, es mediante la tenencia y/o afiliación a un seguro social de salud, ya que el contar con un seguro las familias podrá tener mayores facilidades de acceder a los servicios de salud. Este efecto se explica porque los seguros disminuyen el precio de los servicios. Es por ello, que la tercera hipótesis específica a contrastar en esta investigación, es la siguiente: *“El estar afiliado a un seguro social de salud y el estado civil, se relacionan directamente con el acceso a los servicios de salud en el distrito de Castilla 2011”*.

En el cuadro N°4.28, se muestra la relación entre el acceso a los servicios de salud con las variables independientes; *seguro* y *estacivi*. Se puede apreciar que existe relación directa entre el acceso a los servicios de salud y el estar afiliado a un seguro de salud, el cual cumple con la relación esperada. Esto demuestra, que a medida que las familias se afilien a un seguro de salud mayor serán las probabilidades de acceder a estos servicios, ya que los seguros permiten solventar altos costos por tratamiento, hospitalización, etc.

SEINFELD (2005), sostiene que esta relación directa se debe porque los seguros de salud representan una forma efectiva de enfrentar las intervenciones costosas. Estas intervenciones costosas, según el autor, se producen de manera impredecible, ya que una enfermedad surge aleatoriamente y algunas son demasiado costosas respecto al presupuesto de una familia. Si las familias no estuvieran afiliadas a ningún sistema de seguro de salud, entonces podrán solventar intervenciones costosas, ya sea vendiendo activos o contrayendo deuda. Para VEGA, et. al. (2003), esta relación directa se explica, porque los seguros disminuyen el precio de los servicios de salud, por ende, mayor será la demanda y acceso a estos servicios.

Con respecto a la significancia de la variable *seguro*, se encuentra que la variable si cumple con la significancia individual, es decir, su valor de z-Statistic (3.135794) es mayor a 2.575 (significancia al 99%), además la probabilidad estadística de esta variable es menor al 5%. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula de no significancia individual y se concluye que la variable *seguro* es importante y/o relevante para explicar el acceso a los servicios de salud en el distrito de Castilla 2011.

Cuadro N°4.28
Estimación: acceso, seguro y estado civil

Variable dependiente		Acceso
Seguro	Coefficiente	1.807889
	Error estándar	0.576533
	z-Statistic	3.135794
	Probabilidad	0.0017
Estacivi	Coefficiente	0.647605
	Error estándar	0.549754
	z-Statistic	1.177992
	Probabilidad	0.2388

Elaboración propia.

Fuente: Eviews5.0.

En lo referente a la relación existente entre el acceso a los servicios de salud y el estado civil, se puede apreciar en el cuadro N°4.28, que es una relación directa, el cual cumple con la relación esperada. Esto demuestra, que cuando la persona está soltera el acceso a los servicios de salud es mucho menor, ya que no tiene responsabilidades en comparación a una persona casada.

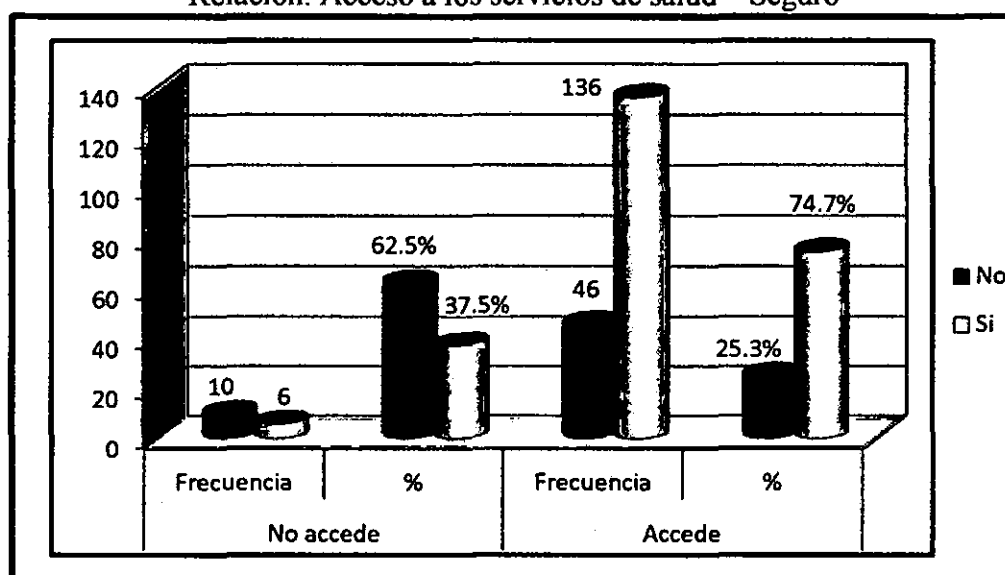
CORDERO y GONZÁLES (2011), sostienen que esta relación positiva se debe, porque el estado civil influye en el tamaño y la estructura de la familia. Ello ocurre especialmente, porque el matrimonio constituye el primer paso en la formación de la familia biológica y la mayoría de las parejas recién casadas establecen su propio hogar inmediatamente después de la boda. Por lo tanto, el estar casados influye positivamente en el tamaño de la familia, por ende, si algún integrante de la familia se enferma o sufre algún accidente, entonces acudirán al establecimiento de salud para hacerse tratar.

Al analizar la significancia de la variable *estacivi*, se encuentra que la variable no cumple con la significancia individual, es decir, su valor de z-Statistic (1.177992) es menor

a 1.64 (significancia al 90%), además la probabilidad estadística de esta variable es mayor al 5%. Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula de no significancia individual para esta variable, y se concluye que la variable *estacivi* no es importante y/o relevante para explicar el acceso a los servicios de salud en el distrito de Castilla 2011.

De acuerdo al análisis descriptivo, en la figura N°4.21, se muestra la relación entre el acceso a los servicios de salud y la variable seguro. Se puede apreciar que del total de las familias (182) que accedieron a los servicios de salud, el mayor porcentaje corresponde a aquellas familias que se encuentran afiliadas a un sistema de seguro de salud, representado por el 74.7%. Mientras que el 25.3%, no se encuentran afiliadas a ningún sistema de salud. Del total de las familias que accedieron a los servicios de salud y están afiliados a un seguro de salud (136), el 72.8% están afiliados a Es Salud (99), el 21.3% están afiliados al SIS (29), y el 5.9% (8) están afiliados a otros seguros (Seguro FF.AA./policiales, etc.).

Figura N°4.21
Relación: Acceso a los servicios de salud – Seguro



Elaboración propia.

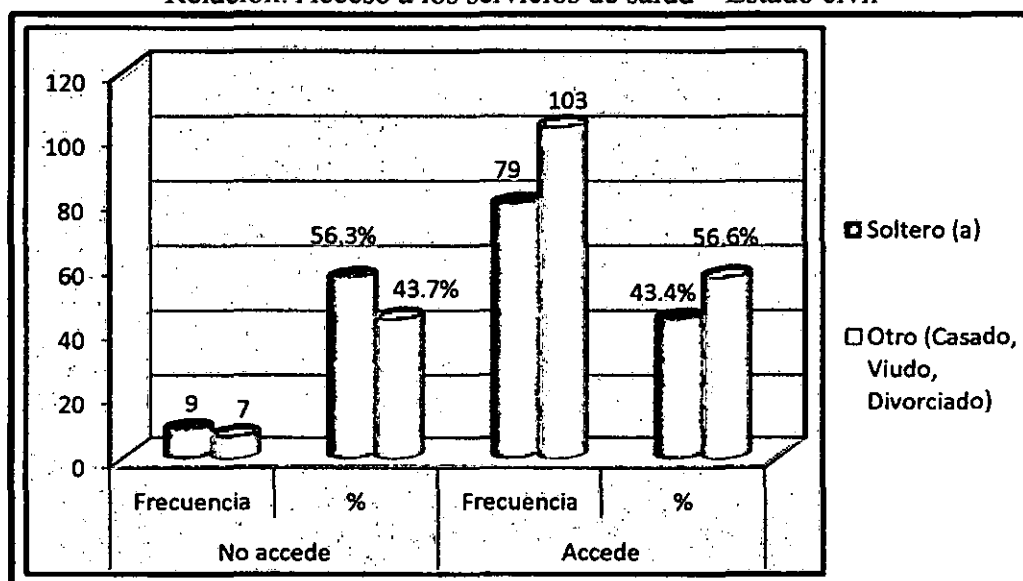
Fuente: Encuesta en el distrito de Castilla, 2011.

Estos resultados demuestran la relación directa entre el acceso a los servicios de salud y la afiliación a un seguro de salud, constatando así, los resultados obtenidos en el cuadro N°4.28. Esta relación positiva, según JARAMILLO y PARODI (2004), se sustenta en el hecho, de que el seguro de salud permite estabilizar el consumo, amortiguando o anulando el efecto financiero de eventos de salud negativos (enfermedades graves).

Sostienen además, que el seguro al reducir el precio de los servicios de salud, incentiva a la población a usar con más frecuencia estos servicios, es decir, que los seguros de salud alientan la demanda por servicios de salud.

En la figura N°4.22, se muestra la relación entre el acceso a los servicios de salud y la variable estado civil. Se puede apreciar que del total de las familias (182) que accedieron a los servicios de salud, el mayor porcentaje corresponde a aquellas familias en donde el integrante que padeció de alguna enfermedad o accidente está casado, viudo y divorciado, representando por el 56.6%; mientras que el menor porcentaje corresponde a aquellas familias en donde el integrante que padeció de alguna enfermedad o accidente está soltero, representando por el 43.4%. De acuerdo a estos resultados, se demuestra la relación directa entre el acceso a los servicios de salud y el estado civil, constatando así, los resultados obtenidos en el cuadro N°4.28.

Figura N°4.22
Relación: Acceso a los servicios de salud – Estado civil



Elaboración propia.

Fuente: Encuesta en el distrito de Castilla, 2011.

Resultados similares podemos encontrar en los estudios de MURILLO; BETANCUR y LÓPEZ (2010), quienes identificaron que para el acceso curativo y preventivo, el seguro de salud es estadísticamente significativo y guarda una relación directa. Por su parte, MARÍÑOS (2012) encontró que los que no cuentan con seguro de salud y padecen alguna enfermedad tienen menos probabilidad de acceder a medicamentos, a realizarse exámenes u hospitalizarse. Mientras que en el estudio de GIRÓN; et. al.

(2007), se determinó que la afiliación a un seguro de salud, tiene un fuerte efecto en el uso de dichos servicios. Así mismo, se determinó que las madres que conviven en pareja presentan mayores tasas de asistencia calificada al parto institucional y atención postnatal, pero que no tiene efectos estadísticamente significativos en el uso de los servicios de salud materna.

En síntesis y partiendo de los resultados obtenidos, la tercera hipótesis específica se acepta, debido a que las variables *seguro* y *estavici* sí cumplieron con los signos acorde a la hipótesis planteada. Así mismo, la variable *estacivi* resultó ser no significativa para explicar el acceso a los servicios de salud; mientras que la variable *seguro* resultó ser altamente significativa para explicar el acceso a los servicios de salud en el distrito de Castilla 2011.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

1. El estudio del acceso a los servicios de salud, es un tema importante por su impacto en la sostenibilidad de los sistemas de salud. Su conocimiento es esencial para la toma de decisiones acerca de la asignación de los recursos del sector salud, permitiendo así la evaluación de la equidad y eficiencia con que se asignan y utilizan estos recursos. Entre la necesidad de salud y la atención de la misma suelen presentarse múltiples barreras. Algunas de tipo económica y otras de carácter administrativo producto de la organización del sistema de salud, sus niveles de atención, cobertura y costo.
2. Del total de las familias encuestadas que reportaron alguna enfermedad, accidente o problema de salud en el 2011, el mayor porcentaje señaló que lo padeció, tanto la madre, como la hija, el mismo que asciende a 53.5%. Así mismo, el 37.4% señaló que acudió al Hospital ESSALUD para hacerse tratar, el 17.2% señaló que asistió a una Clínica Particular, el 16.2% acudió a un consultorio médico; mientras que el 8.1% decidió no buscar atención para tratarse. De la población que no buscó atención, el 37.5% no se atendió, por falta de atención del personal de salud; el 18.8% prefirió automedicarse; y un 12.5% no contaba con dinero.
3. De acuerdo a los resultados del análisis econométrico, se determinó que las variables; situación laboral del jefe de familia, nivel educativo de los padres, edad, contar con un seguro y el estado civil, se relacionan directamente con el acceso a los servicios de salud y los cuales cumplen con la relación esperada. Es decir, que un cambio favorable en estas variables, como por ejemplo; mejores puestos de trabajo, o afiliarse a un seguro social de salud, se traduce en un mayor acceso a los servicios de salud. Mientras que las variables; ingreso per-cápita, sexo y el tamaño familiar, se relacionan inversamente con el acceso a los servicios de salud.
4. Mediante la revisión de la literatura, se encuentra evidencia, de que contar con un seguro de salud, es importante porque permite afrontar intervenciones costosas. De acuerdo a los resultados obtenidos, el mayor porcentaje de las familias que

accedieron a los servicios de salud, se encuentran afiliadas a un sistema de seguro de salud, representado por el 74.7%, mientras que el 25.3% no estaban afiliadas a ningún sistema de salud. Del total de los afiliados, el 72.8% están afiliados a Es Salud, el 21.3% están afiliados al SIS y el 5.9% están afiliados a otros seguros (Seguro FF.AA./policiales, etc.).

5. La evidencia empírica nos muestra, que cuando el jefe de familia se encuentra empleado, entonces las posibilidades de acceder a los servicios de salud son altas. De acuerdo a los resultados, el mayor porcentaje de acceso a los servicios de salud en el distrito de Castilla, corresponde a aquellas familias en donde el jefe del hogar se encontraba empleado, representado por el 83.0%; mientras que el 17.0% se encontraba desempleado.
6. Con respecto a la significancia de las variables independientes sobre la variable dependiente (acceso a los servicios de salud), se encontró que las variables; ingreso per-cápita, nivel educativo del padre, edad, sexo, tamaño familiar y estado civil, no son estadísticamente significativas, ya que sus niveles de significancia están por debajo de 1.64 (significancia al 90%); mientras que las variables; situación laboral del jefe de familia (significativo al 95%), nivel educativo de la madre y seguro (ambas significativas al 99%) resultaron ser determinantes estadísticamente significativas para explicar el acceso a los servicios de salud en el distrito de Castilla 2011: Caso Asentamientos Humanos.

CAPÍTULO VI

RECOMENDACIONES

1. Los resultados obtenidos nos revelan que aún existe una parte de la población que no se encuentra afiliada a un sistema de seguro de salud, por lo que se recomienda al gobierno regional, difundir, entre la población objetivo, los beneficios de afiliarse a un sistema de seguro social de salud y brindar información oportuna y completa sobre lo que cubre y lo que no cubre el seguro. El contar con un seguro social de salud, es beneficioso, ya que mayores serán las facilidades de acceder a los servicios de salud, incurriendo en menores costos.

2. Actuar sobre los principales motivos por el cual la población no tuvo acceso a los servicios de salud. En el caso de la población que no accedió por “falta de atención”, se actuaría ofreciendo una mejor atención del personal de salud hacia las personas, asegurando la continuidad en sus tratamientos y haciendo un mayor uso de estos servicios. En el caso de la población que no accedió a los servicios de salud porque “se automedicó” y “consultó en farmacia o botica”, se actuaría en la educación en especial en el reconocimiento de la gravedad de las enfermedades, haciendo que estas personas acudan a los servicios de salud y reciban la atención necesaria. En el caso de la población que no accedió porque “no tuvo dinero”, se actuaría con una redistribución de la riqueza a través de un mayor subsidio a los establecimientos de salud, en especial del MINSA, para que brinden dicha atención a la población más pobre.

3. Que siendo relevante las políticas sectoriales en salud para mejorar las condiciones de vida de la población, éstas deberían considerar no solo la infraestructura hospitalaria, el equipamiento y los recursos humanos profesionales y no profesionales en el campo de la salud, sino también, la educación de la población, ya que es uno de los pilares fundamentales de crecimiento y desarrollo del país, pero que aquí la educación en salud debe de realizarse respetando las tradiciones culturales de las poblaciones, mayormente de las áreas rurales, para que así la población tenga la mayor aceptación y el mayor acceso a los servicios de salud.

4. Brindar una mejor educación a toda la población en lo referente a la promoción de la salud y a la prevención de enfermedades, para que cuando ocurra un evento de enfermedad en la población, ésta acuda a los establecimientos de salud y reciban una atención de salud integral para su rápida y mejor recuperación y que posteriormente esta población ya sana contribuya al crecimiento y desarrollo del país.
5. En lo referente a lo académico, hacer difusión de los estudios sobre el acceso a los servicios de salud a los profesionales de la salud y de otras áreas, con el fin de sensibilizarlos sobre este importante tema y contribuir a su plena participación en la búsqueda de la equidad en salud.

BIBLIOGRAFÍA

- ACUÑA, María Cecilia (2005). "Exclusión, protección social y el derecho a la salud", OPS-OMS, Unidad de Políticas y Sistemas de Salud, Marzo.
- AGUDELO, Carlos y GUARNIZO, Carol (2008). "Equidad de género en el acceso a los servicios de salud en Colombia", Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Septiembre.
- ARREDONDO, Armando y MELÉNDEZ, Víctor (1992). "Modelos explicativos sobre la utilización de servicios de salud: Revisión y análisis", Salud Pública, México, pág. 36-49.
- ARREDONDO, Armando (1999). "¿Qué es y qué está haciendo la economía de la salud?", CIES, México.
- ARREDONDO LÓPEZ, Armando; MEJÍA, Ana Lucía. (2001). "Oferta vs. Demanda: Algunos aspectos a considerar para el estudio del mercado en salud", Instituto de Salud Pública México, Ensayo N°20.
- ARZUBI (2003). "Análisis de Eficiencia sobre Explotaciones Lecheras de la Argentina", Universidad de Córdoba - Departamento Economía Sociología y Política Agrarias, Argentina, Mayo.
- ÁVILA MONTEALEGRE, Óscar Iván (2009). "Salud y crecimiento económico: expectativa de vida endógena y capital humano", Universidad del Rosario - Facultad de Economía, Documento de trabajo N°60, Colombia, Febrero.
- BANCO MUNDIAL (1993). "World Development Report 1993: Investing in Health", Oxford University Press.
- BARRO, Robert (1996). "Health and Economic Growth", Harvard University, Noviembre.
- BITRÁN, R. (1999). "Estimación del balance Oferta – Demanda de servicios de salud y Prioridades de Inversión Pública en Salud", MINSA, Lima.
- COLAN GÓMEZ, María Esperanza (2009). "Acceso a los servicios de salud: significado cultural en madres de la asociación de shipibos artesanos en Lima – ASHIREL 2008", Universidad Nacional Mayor de San Marcos-Facultad de Medicina Humana, Lima-Perú.
- CORDERO, Marcia y GONZÁLES, Guillermo (2011). "Factores socio económicos y de servicios de salud asociados con la mortalidad materna: una revisión", Universidad de Guadalajara, México, Enero - Marzo.

- CORTÉS MARTÍNEZ, Ariel Emilio (2010). "La economía de la salud en el hospital", Revista Gerencia Política de Salud, Bogotá – Colombia, Julio – Diciembre, págs. 138-149.
- CORTÉZ VALDIVIA, Rafael (1997). "Análisis de la demanda por servicios de salud. Perú", Universidad del Pacífico - MINSA, Lima, Primera edición, Abril.
- CORTÉZ, Rafael; BELTRÁN, Arlette; BAUTISTA Mariella & CARRILLO Carlos. (1997). "Análisis de la demanda por servicios de salud", MINSA - ENDESA, Universidad del Pacífico, Lima, abril.
- CORTÉZ VALDIVIA, Rafael (1998). "Impacto de los servicios públicos de salud sobre la productividad y pobreza", INEI, Lima.
- DAMMERT, Ana Cecilia. (2001). "Acceso a servicios de salud y mortalidad infantil en el Perú", CIES – GRADE, Lima, Junio.
- DE LA CUESTA, Carmen (1995). "Familia y salud", Revista ROL de Enfermería N° 203-204, Medellín – Colombia, Julio – Agosto.
- DÍAZ, María (2011). "Definiciones referidas a la estructura del sistema educativo", Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa (DINIECE), Argentina, Agosto.
- DUPUY, Roger (2001). "Acceso a servicios de salud en Bolivia", Ministerio de salud y deporte – área de economía de la salud, Bolivia, noviembre.
- ELIZALDE, Elsa (2012). "Microeconomía", México, Editorial RED TERCER MILENIO S.C., 1era edición.
- ERRASTI, Francisco (1997). "Principios de Gestión Sanitaria", España - Madrid, Editorial Díaz de Santos.
- FLORES, Gretchen (2006). "La salud como factor de crecimiento económico", Universidad de Costa Rica, Escuela de Medicina, Costa Rica.
- FLORES MARTÍNEZ, Lorena; et. al. (2012). "Barreras y determinantes del acceso en la prestación de los servicios de salud para la comunidad Afrocolombiana de Quilcace Cauca, 2012", Universidad EAN- Universidad del Cauca, Especialización en auditoría y garantía de la calidad en salud con énfasis en epidemiología, Colombia.
- GALLEGO, Miguel y RESTREPO, Humberto (1999). "Hacia una definición de la Economía de la Salud", CIES – Universidad de Antioquia, Colombia, Julio – Diciembre.

- GALLEGO, Juan Miguel (2001). "Aspectos teóricos sobre la salud como un determinante del crecimiento económico", Universidad de Antioquia. Colombia, Enero - Junio, págs. 35-55.
- GIMÉNEZ, Gregorio (2005). "La dotación de capital humano de América Latina y el Caribe", CEPAL, Universidad de Zaragoza - Facultad de Ciencias Económicas, España, Agosto.
- GIRÓN; et. al. (2007). "Determinantes del uso de los servicios de salud materna en el Litoral Pacífico Colombiano", Pontificia Universidad Javeriana, Revista Latinoamericana de ciencias sociales, niñez y juventud Colombia.
- GÓMEZ, E. (2002). "Género, equidad y acceso a los servicios de salud: una aproximación empírica". Revista Panamá Salud Pública, Panamá, págs. 49 – 50.
- GOMES, María Angélica (2005). "Monitoreo y análisis de los procesos de cambio de los sistemas de salud taller San Juan, Puerto Rico, agosto 2005", Organización Panamericana de la Salud.
- INEI (2007). "Definiciones y conceptos censales básico", Lima, disponible en; <http://censos.inei.gob.pe/cpv2007/tabulados/Docs/Glosario.pdf>.
- INEI (2011). "Compendio estadístico provincial de Piura, 2011", Municipalidad Provincial de Piura, Piura, Diciembre.
- JARAMILLO, Miguel y PARODI, Sandro (2004). "El Seguro Escolar Gratuito y el Seguro Materno Infantil: Análisis de su incidencia e impacto sobre el acceso a los servicios de salud y sobre la equidad en el acceso", GRADE – Documento de trabajo 46, Lima, Agosto.
- LAMA, Martha (2000). "Diferencias de sexo, género y diferencia sexual", Escuela Nacional de Antropología e Historia, México.
- LAMA MORE, Antonio (2000). "Determinantes del Acceso a los Servicios de Salud en el Perú", INEI, Lima, julio.
- LEMOS, Serafin y FERNANDEZ, José. (1990). "Redes de soporte social y salud", Departamento de Psicología – Universidad de Oviedo, volumen 02, pp. 113 – 135.
- LONDON, Silvia; TEMPORELLI, Karina; MONTERUBBLANESI, Pablo (2009). "Vinculación entre salud, ingreso y educación. Un análisis comparativo para América Latina", Economía y Sociedad, Vol. XIV, Núm. 23, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo - México, Enero – Junio.

- LONGARAY CHAU, César Félix (2010). “Impacto del Seguro Integral de Salud en el acceso a los servicios de salud”, Universidad Nacional Mayor de San Marcos-Facultad de Ciencias Económicas, Lima - Perú.
- LUNA, Fabiola y MORALES, Blanca (2010). “Criterios Mínimos para la Evaluación de Proyectos de Inversión en el Sector Salud”, MINSA- Oficina General de Planeamiento Estratégico, Lima.
- MADUEÑO DÁVILA, Miguel (2002). “Perú: Estudio de demanda de servicios de salud”, Bethesda, MD: Socios para la reforma del sector salud, Abt Associates Inc., mayo.
- MADUEÑO, Miguel; SANABRIA, César (2003) “Estudio de oferta de los servicios de salud en el Perú y en el análisis de brechas 2003-2020”, Bethesda: Partners for Health Reform plus, septiembre.
- MANKIW, N. Gregory (2002). “Principios de Economía”, Madrid - España, Mac Graw Hill, 2da edición.
- MARIÑOS ANTICONA, José Carlos (2012). “Análisis de la demanda y el acceso a los servicios de salud en el Perú”, MINSA, Primera edición, Perú, Diciembre.
- MARTINEZ, Lorena; CAMPO, Claudia; TROCHEZ, Mayerli y PEÑA, Claudia (2012). “Barreras y determinantes del acceso en la prestación de los servicios de salud para la comunidad afrocolombiana de Quilcace Cauca, 2012”, Universidad EAN-Universidad del Cauca, Especialización en auditoría y garantía de la calidad en salud con énfasis en epidemiología, Colombia.
- MEJÍA, Aurelio; SÁNCHEZ, Andrés; TAMAYO, Juan (2007). “Equidad en el acceso a servicios de salud en Antioquia, Colombia”, febrero.
- MINSA (2005). Norma técnica N° 021-MINSA/DGSP-V.21 Denominada Categoría de Establecimientos del Sector Salud, Lima.
- MINSA (2009). “Aseguramiento universal en salud: Plan esencial de aseguramiento”, Lima, Junio.
- MOCHÓN, Francisco y BEKER, Víctor (2008). “Economía: Principios y Aplicaciones”, México, Mac Graw Hill, 4ta edición.
- MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CASTILLA (2010). “PLAN DE GOBIERNO MUNICIPAL 2011 – 2014”, Organización Política Local “Unidad Vecinal Castellana”, Distrito de Castilla – Piura, Junio.
- MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CASTILLA (2013). “Plan de Desarrollo Concertado 2010 – 2021”, distrito de Castilla.

- MURILLO, Alejandra; BETANCUR, Diana y LÓPEZ, María. (2010). “Análisis de los factores determinantes del acceso a los servicios de salud de los hogares de la región central de Colombia para el año 2003”, Universidad Católica Popular del Risaralda - Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Colombia.
- NICHOLSON, Walter (2008). “Teoría Microeconómica”, México, CENGAGE LEARNING Editores S.A, 9na edición.
- OLAVARRÍA, Mauricio (2005). “Acceso a la salud en Chile”, Ministerio de Planificación, Universidad de Chile, Santiago de Chile.
- OMS (2000). “Monitoreo de equidad en el acceso a los servicios básicos de salud. Guía metodológica” - Programa de Organización y Gestión de Servicios de salud y Programa Especial de Análisis de Situación de Salud, Washington.
- OPS (2000). “Conceptos y estrategias para políticas públicas saludables: la perspectiva canadiense”, Washington, OMS – Oficina Sanitaria Panamericana, disponible en: <http://www.paho.org/spanish/HDP/can1.pdf>.
- OPS (2003). “La familia y la salud”, 44° Consejo Directivo, Washington, Setiembre.
- OROZCO, Africano (2006). “Evaluación de la aplicación de políticas públicas de salud en la ciudad de Cartagena”, USAID, Universidad de Cartagena, Colombia, Agosto.
- PARDO, Antonio (1997). “¿Qué es la salud?”, Universidad de Navarra - Departamento de Humanidades Biomédicas, España.
- PARODI, Sandro (2004). “Evaluando los efectos del Seguro Integral de Salud (SIS) sobre la equidad en la salud materna en el contexto de barreras no económicas al acceso a los servicios”, GRADE, Lima.
- PARRA, Manuel (2003). “Conceptos básicos en salud laboral”, OIT, Santiago de Chile, primera edición.
- PERRIN, Pierre (2006). “Los servicios de salud en el nivel primario”, Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR), Ginebra, Suiza, Agosto.
- PINDYCK, Rubinfeld (2001). “Microeconomía”, Quinta edición, Prentice Hall, España.
- RESTREPO; et. al. (2003). “Producción académica en Economía de la Salud en Colombia, 1980-2002”, Lecturas de economía N°59, Medellín, Julio – Diciembre.
- ROBLES, Marcos (1999). “Determinación del ingreso familiar. Encuesta integrada de hogares 1997-1998”, Secretaría Técnica de Planificación del Desarrollo Económico y Social, Paraguay.
- RODRÍGUEZ, Sandra y ROLDÁN, Paola (2008). “Estimación de los determinantes del accesos a los Servicios de Salud en el Caribe: una perspectiva desde la economía

- de la salud”, Dirección de Investigaciones y Proyectos (DIP), Universidad del Norte, Barranquilla – Colombia.
- RODRÍGUEZ ACOSTA, Sandra (2010). “Barreras y Determinantes del Acceso a los Servicios de Salud en Colombia”, Universidad Autónoma de Barcelona- Departamento de Economía Aplicada, España, Junio.
- ROSETO, L. y DOUGLAS, G. (1998). “Oferta y acceso a los servicios de salud en Costa Rica: Estudio basado en un sistema de información geográfica (GIS)”, Instituto de Investigaciones en salud de la Universidad de Costa Rica, Costa Rica.
- RUBILAR, Amanda y ROSSI, María. (2005). “Que producen los servicios de salud y cómo podemos medirlos”, Comité de economía de la salud de la Asociación Médica Argentina, Buenos Aires – Argentina.
- SAMUELSON, Paul y NORDHAUS, William (2004). “Microeconomía”, México, Mc Graw Hill, decimotercera edición.
- SEINFELD, Janice (2005). “Avanzando hacia el aseguramiento universal: ¿Cómo lograr la protección en salud de personas de ingresos medios bajos y bajos?”, CIES – Universidad del Pacífico, Lima – Perú.
- TOVAR CUEVAS, Luis Miguel y ARIAS ARBELÁEZ, Fabio Alberto (2005). “Determinantes del estado de salud de la población colombiana”, Universidad del Valle - Cali, Colombia, documento de trabajo N° 82, CIDSE.
- TUCKER, Irvin B. (2001). “Fundamentos de economía”, Universidad de Carolina del Norte en Charlotte, departamento de economía, tercera edición.
- VALDIVIA, Martín (2002). “Acerca de la magnitud de la inequidad en salud en el Perú, GRADE, Lima, Abril.
- VARGAS LORENZO, Ingrid (2009). “Barreras en el acceso a la atención en salud en modelos de competencia gestionada: un estudio de caso de Colombia (2009)”. Universidad Autónoma de Barcelona – facultad de medicina, Bellaterra, Colombia. Pág. 41.
- VARGAS, Julián y MOLINA, Gloria (2009). “Acceso a los servicios de salud en seis ciudades de Colombia: limitaciones y consecuencias”, Rev. Fac. Nac. Salud Pública, Universidad de Antioquia, Medellín – Colombia, Julio.
- VARIAN, Hall (1999). “Microeconomía Intermedia”, Madrid - España, Mac Graw Hill, 5da edición.

- VEGA, Jeanette; BEDREGAL, Paula; JADUE, Liliana y Delgado, Iris (2003). "Equidad de género en el acceso a la atención de salud en Chile", Revista Médica de Chile, Santiago de Chile, junio.
- VÉLEZ ARANGO, Alba Lucía (2007). "Nuevas dimensiones del concepto de salud: El derecho a la salud en el estado social de derecho", Universidad de Caldas, Colombia, Junio-Agosto.
- VILLALOBOS, Guadalupe y PEDROZA, René (2009). "Perspectiva de la teoría del capital humano acerca de la relación entre educación y desarrollo económico", Universidad Autónoma del Estado de México, México, julio-diciembre.

ANEXOS

ANEXO 01

Distribución poblacional del distrito de Castilla

Cuadro N°8.1
Población Rural del distrito de Castilla

Centro Poblado	Población Urbana		Población Rural		Población Total	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
La Obrilla	1,680	21.8	0	0.0	1,680	19.1
San Rafael	805	10.4	0	0.0	805	9.2
El Papayo	995	12.9	0	0.0	995	11.3
Terela	1,105	14.3	0	0.0	1,105	12.6
Chapairá	1,641	21.3	0	0.0	1,641	18.7
Rio Seco	595	7.7	0	0.0	595	6.8
Miraflores	895	11.6	0	0.0	895	10.2
San Vicente	0	0.0	192	17.9	192	2.2
Cruz de Caña	0	0.0	487	45.4	487	5.5
Población Dispersa	0	0.0	393	36.7	393	4.5
Total	7,716	100.0	1,072	100.0	8,788	100.0

Fuente: INEI – Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda.

Cuadro N°8.2
Distribución de la población a nivel de Asentamientos Humanos no Formalizados en el distrito de Castilla

Asentamiento Humano	N° de viviendas		Población Total	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Los Jardines	457	17.9	2,285	17.3
Los Laureles	37	1.5	185	1.4
28 de Julio	310	12.2	1,550	11.7
Virgen de la Paz	128	5.0	640	4.8
Valle Esperanza II etapa	163	6.4	815	6.2
Villa Sol	166	6.5	830	6.3
San Francisco de Asís	128	5.0	640	4.9
Las Mercedes II etapa	132	5.2	660	5.0
Independencia	116	4.6	580	4.4
Ciudad del Niño II etapa	156	6.1	780	5.9
Ciudad del Niño III etapa	156	6.1	1,245	9.4
Almirante Miguel Grau II etapa	376	14.7	1,880	14.3
Campo Ferial	223	8.8	1,115	8.4
Total	2,548	100.0	13,205	100.0

Fuente: INEI – Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda.

Cuadro N°8.3
Distribución de la población a nivel de Asentamientos Humanos Formalizados en el distrito de Castilla

Asentamiento Humano	N° de viviendas		Población Total	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
El Indio	1,901	11.2	9,505	11.2
Chiclayito	1,288	7.6	6,140	7.2
Juan Pablo II	253	1.5	1,265	1.5
Calixto Balarezo	300	1.8	1,500	1.8
Campo Polo	2,102	12.4	10,510	12.4
Las Monteros	327	1.9	1,635	1.9
Nuevo Talarita	614	3.6	1,320	1.6
María Goretti	311	1.8	1,555	1.8
Víctor R. Haya de la Torre	101	0.6	505	0.6
La Primavera	1,897	11.2	6,480	7.6
Señor de los Milagros	127	0.8	635	0.7
San Valentín	277	1.6	1,385	1.6
Almirante Miguel Grau I etapa	543	3.2	2,715	3.2
Los Almendros	459	2.7	1,716	2.0
Sagrado Corazón de Jesús	382	2.3	1,825	2.2
Nuevo Castilla	647	3.8	3,250	3.8
Las Mercedes I etapa	786	4.7	3,270	3.9
Ciudad del Niño	895	5.3	2,084	2.5
Los Médanos	570	3.4	2,675	3.2
Valle Esperanza I etapa	219	1.3	636	0.8
Miguel Cortés	80	0.5	480	0.6
Asoc. de Vivienda 15 setiembre	180	1.1	1,080	1.3
Campo Ferial	215	1.3	9,000	10.6
Tacalá	1,287	7.6	5,985	7.1
Talarita	1,141	6.8	7,602	9.0
Total	16,902	100.0	84,753	100.0

Fuente: INEI – Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda.

Cuadro N°8.4
Distribución de la población a nivel de Urbanizaciones Formalizadas en el distrito de Castilla

Urbanización	N° de viviendas		Población Total	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Miraflores	1,322	35.5	6,610	36.9
San Bernardo	431	11.6	2,155	12.0
Cossio del Pomar	1,295	34.7	6,475	36.1
El Bosque	564	15.1	2,000	11.2
San Antonio	116	3.1	696	3.9
Total	3,728	100.0	17,936	100.0

Fuente: INEI – Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda.

ANEXO 02

Estimaciones bivariantes, estimación logit y probit corregido

Acceso – Ingreperca

Dependent Variable: ACCESO
Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)
Date: 03/04/15 Time: 10:31
Sample: 1 225
Included observations: 181
Convergence achieved after 4 iterations
Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	2.780577	0.505848	5.496861	0.0000
INGREPERCA	-0.000844	0.000902	-0.935870	0.3493
Mean dependent var	0.917127	S.D. dependent var	0.276455	
S.E. of regression	0.275747	Akaike info criterion	0.589028	
Sum squared resid	13.61055	Schwarz criterion	0.624371	
Log likelihood	-51.30704	Hannan-Quinn criter.	0.603357	
Restr. log likelihood	-51.71724	Avg. log likelihood	-0.283464	
LR statistic (1 df)	0.820396	McFadden R-squared	0.007932	
Probability(LR stat)	0.365064			
Obs with Dep=0	15	Total obs	181	
Obs with Dep=1	166			

Acceso – Silaboral

Dependent Variable: ACCESO
Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)
Date: 03/04/15 Time: 10:31
Sample: 1 225
Included observations: 181
Convergence achieved after 4 iterations
Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	1.421386	0.421117	3.375271	0.0007
SILABORAL	1.419154	0.555452	2.560360	0.0108
Mean dependent var	0.917127	S.D. dependent var	0.276455	
S.E. of regression	0.271531	Akaike info criterion	0.560080	
Sum squared resid	13.19751	Schwarz criterion	0.595422	
Log likelihood	-48.68721	Hannan-Quinn criter.	0.574408	
Restr. log likelihood	-51.71724	Avg. log likelihood	-0.268990	
LR statistic (1 df)	6.060063	McFadden R-squared	0.058588	
Probability(LR stat)	0.013827			
Obs with Dep=0	15	Total obs	181	
Obs with Dep=1	166			

Acceso – Nivedumad

Dependent Variable: ACCESO
Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)
Date: 03/04/15 Time: 10:31
Sample: 1 225
Included observations: 181
Convergence achieved after 4 iterations
Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	0.329249	0.734199	0.448447	0.6538
NIVEDUMAD	0.424606	0.156053	2.720910	0.0065
Mean dependent var	0.917127	S.D. dependent var	0.276455	
S.E. of regression	0.264382	Akaike info criterion	0.550225	
Sum squared resid	12.51173	Schwarz criterion	0.585557	
Log likelihood	-47.79534	Hannan-Quinn criter.	0.554553	
Restr. log likelihood	-51.71724	Avg. log likelihood	-0.264063	
LR statistic (1 df)	7.643794	McFadden R-squared	0.075833	
Probability(LR stat)	0.005100			
Obs with Dep=0	15	Total obs	181	
Obs with Dep=1	166			

Acceso – Nivedupad

Dependent Variable: ACCESO
Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)
Date: 03/04/15 Time: 10:31
Sample: 1 225
Included observations: 181
Convergence achieved after 4 iterations
Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	2.162544	0.807227	2.678977	0.0074
NIVEDUPAD	0.050250	0.160334	0.313411	0.7540
Mean dependent var	0.917127	S.D. dependent var	0.276455	
S.E. of regression	0.277167	Akaike info criterion	0.593023	
Sum squared resid	13.75105	Schwarz criterion	0.628365	
Log likelihood	-51.66856	Hannan-Quinn criter.	0.607351	
Restr. log likelihood	-51.71724	Avg. log likelihood	-0.265462	
LR statistic (1 df)	0.097348	McFadden R-squared	0.000941	
Probability(LR stat)	0.755036			
Obs with Dep=0	15	Total obs	181	
Obs with Dep=1	166			

Acceso – Edad

Dependent Variable: ACCESO
Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)
Date: 03/04/15 Time: 10:31
Sample: 1 225
Included observations: 181
Convergence achieved after 4 iterations
Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	1.704652	0.473866	3.597330	0.0003
EDAD	0.021494	0.013550	1.586278	0.1127
Mean dependent var	0.917127	S.D. dependent var	0.276455	
S.E. of regression	0.275311	Akaike info criterion	0.578535	
Sum squared resid	13.56749	Schwarz criterion	0.613877	
Log likelihood	-50.35738	Hannan-Quinn criter.	0.592863	
Restr. log likelihood	-51.71724	Avg. log likelihood	-0.278218	
LR statistic (1 df)	2.719721	McFadden R-squared	0.026294	
Probability(LR stat)	0.099115			
Obs with Dep=0	15	Total obs	181	
Obs with Dep=1	166			

Acceso – Tamafami

Dependent Variable: ACCESO
Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)
Date: 08/04/15 Time: 08:26
Sample: 1 225
Included observations: 181
Convergence achieved after 4 iterations
Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	2.545821	0.779338	3.268644	0.0011
TAMAFAMI	-0.027547	0.140854	-0.195573	0.8449
Mean dependent var	0.917127	S.D. dependent var	0.276455	
S.E. of regression	0.277197	Akaike info criterion	0.593354	
Sum squared resid	13.75398	Schwarz criterion	0.628697	
Log likelihood	-51.59854	Hannan-Quinn criter.	0.607683	
Restr. log likelihood	-51.71724	Avg. log likelihood	-0.265627	
LR statistic (1 df)	0.037400	McFadden R-squared	0.000362	
Probability(LR stat)	0.846652			
Obs with Dep=0	15	Total obs	181	
Obs with Dep=1	166			

Acceso – Sexo

Dependent Variable: ACCESO
Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)
Date: 03/04/15 Time: 10:31
Sample: 1 225
Included observations: 181
Convergence achieved after 4 iterations
Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	2.793208	0.420560	6.641639	0.0000
SEXO	-0.770925	0.550171	-1.401247	0.1611

Mean dependent var	0.917127	S.D. dependent var	0.276455
S.E. of regression	0.275660	Akaike info criterion	0.582439
Sum squared resid	13.60190	Schwarz criterion	0.617782
Log likelihood	-50.71076	Hannan-Quinn criter.	0.596768
Restr. log likelihood	-51.71724	Avg. log likelihood	-0.280170
LR statistic (1 df)	2.012961	McFadden R-squared	0.019461
Probability(LR stat)	0.155961		

Obs with Dep=0	15	Total obs	181
Obs with Dep=1	166		

Acceso – Seguro

Dependent Variable: ACCESO
Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)
Date: 03/04/15 Time: 10:31
Sample: 1 225
Included observations: 181
Convergence achieved after 4 iterations
Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	1.410987	0.352690	4.000643	0.0001
SEGURO	1.807869	0.576533	3.135794	0.0017

Mean dependent var	0.917127	S.D. dependent var	0.276455
S.E. of regression	0.267900	Akaike info criterion	0.535181
Sum squared resid	12.84691	Schwarz criterion	0.570523
Log likelihood	-46.43387	Hannan-Quinn criter.	0.549510
Restr. log likelihood	-51.71724	Avg. log likelihood	-0.256541
LR statistic (1 df)	10.56673	McFadden R-squared	0.102159
Probability(LR stat)	0.001151		

Obs with Dep=0	15	Total obs	181
Obs with Dep=1	166		

Acceso - Estacivi

Dependent Variable: ACCESO
Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)
Date: 04/06/15 Time: 20:30
Sample: 1 225
Included observations: 181
Convergence achieved after 4 iterations
Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	2.093235	0.353284	5.925073	0.0000
ESTACM	0.647605	0.549754	1.177992	0.2388

Mean dependent var	0.917127	S.D. dependent var	0.276455
S.E. of regression	0.276132	Akaike info criterion	0.585712
Sum squared resid	13.64856	Schwarz criterion	0.621055
Log likelihood	-51.00697	Hannan-Quinn criter.	0.600041
Restr. log likelihood	-51.71724	Avg. log likelihood	-0.281806
LR statistic (1 df)	1.420527	McFadden R-squared	0.013734
Probability(LR stat)	0.233317		

Obs with Dep=0	15	Total obs	181
Obs with Dep=1	166		

Modelo Logit

Dependent Variable: ACCESO
Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)
Date: 03/04/15 Time: 11:43
Sample: 1 225
Included observations: 181
Convergence achieved after 4 iterations
Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-0.828491	0.867669	-0.954847	0.3397
SILABORAL	1.214185	0.599667	2.024765	0.0429
NIVEDUMAD	0.331109	0.160220	2.066595	0.0388
SEGURO	1.387265	0.608930	2.278202	0.0227

Mean dependent var	0.917127	S.D. dependent var	0.276455
S.E. of regression	0.255644	Akaike info criterion	0.511842
Sum squared resid	11.56764	Schwarz criterion	0.582527
Log likelihood	-42.32170	Hannan-Quinn criter.	0.540499
Restr. log likelihood	-51.71724	Avg. log likelihood	-0.233822
LR statistic (3 df)	18.79106	McFadden R-squared	0.181671
Probability(LR stat)	0.000302		

Obs with Dep=0	15	Total obs	181
Obs with Dep=1	166		

Modelo Logit Corregido

Dependent Variable: ACCESO
Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)
Date: 03/04/15 Time: 13:32
Sample: 1 225
Included observations: 181
Convergence achieved after 4 iterations
QML (Huber/White) standard errors & covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-0.828491	0.877599	-0.944043	0.3451
SILABORAL	1.214185	0.538707	2.253868	0.0242
NIVEDUMAD	0.331109	0.203389	1.627964	0.1035
SEGURO	1.387265	0.624994	2.219647	0.0264

Mean dependent var	0.917127	S.D. dependent var	0.276455
S.E. of regression	0.255644	Akaike info criterion	0.511842
Sum squared resid	11.56764	Schwarz criterion	0.582527
Log likelihood	-42.32170	Hannan-Quinn criter.	0.540499
Restr. log likelihood	-51.71724	Avg. log likelihood	-0.233822
LR statistic (3 df)	18.79106	McFadden R-squared	0.181671
Probability(LR stat)	0.000302		

Obs with Dep=0	15	Total obs	181
Obs with Dep=1	166		

Modelo Probit Corregido

Dependent Variable: ACCESO
Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)
Date: 03/04/15 Time: 13:33
Sample: 1 225
Included observations: 181
Convergence achieved after 4 iterations
QML (Huber/White) standard errors & covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-0.311266	0.514797	-0.604639	0.5454
SILABORAL	0.609466	0.279705	2.178960	0.0293
NIVEDUMAD	0.171372	0.098077	1.747315	0.0806
SEGURO	0.697498	0.285051	2.446924	0.0144

Mean dependent var	0.917127	S.D. dependent var	0.276455
S.E. of regression	0.256397	Akaike info criterion	0.514616
Sum squared resid	11.63589	Schwarz criterion	0.585301
Log likelihood	-42.57273	Hannan-Quinn criter.	0.543273
Restr. log likelihood	-51.71724	Avg. log likelihood	-0.235208
LR statistic (3 df)	18.28901	McFadden R-squared	0.176817
Probability(LR stat)	0.000383		

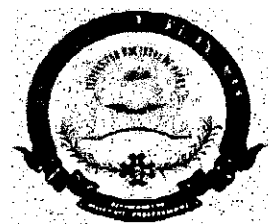
Obs with Dep=0	15	Total obs	181
Obs with Dep=1	166		

ANEXO 03

Formato de encuesta



UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA



FACULTAD DE ECONOMIA

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

1) Nombre del encuestado (Integrante de la familia mayor de edad):

.....

2) Sexo: 3) Edad: 4) Estado civil:

5) Zona de residencia:

6) Grado de instrucción del padre:

7) Grado de instrucción de la madre:

TAMAÑO Y COMPOSICIÓN DE LA FAMILIA

- 8) Tamaño de la familia incluyendo al encuestado:
9) Número de mujeres (mayores de 15 años):
10) Número de hombres (mayores de 15 años):
11) Número de niños (as) menores de 15 años:

SALUD

<p>12) En lo que va del año 2011, ¿Presentó usted o algún integrante de su familia alguna enfermedad, accidente u otro problema de salud?</p> <p>() Si () No (pasar a la pregunta 24)</p> <p>13) ¿Quién de los integrantes de su familia presentó enfermedad, accidente o problema de salud? ¿Qué fue lo que padeció?</p> <p>() Madre () Hija () Hijo () Padre () Otro:</p>	<p>14) ¿Qué edad tenía el integrante de la familia que padeció de alguna enfermedad o accidente?</p> <p>.....</p> <p>15) ¿Estado civil del integrante de la familia que padeció de alguna enfermedad o accidente??</p> <p>.....</p> <p>16) ¿Dónde se llevó a cabo la consulta o atención de salud?</p> <p>() Puesto, Centro de salud MINSA () Policlínico Es Salud () Hospital MINSA () Hospital del Seguro (Es Salud) () Hospital de las FFAA y Policía Nacional</p>
--	--

<p> <input type="checkbox"/> Consultorio Médico Particular <input type="checkbox"/> Clínica Particular <input type="checkbox"/> No busco atención (pasar a la pregunta 23) <input type="checkbox"/> Otro lugar:..... </p> <p>17) ¿Qué medio de transporte se usó para llegar al establecimiento de salud más cercano?</p> <p> <input type="checkbox"/> A pie <input type="checkbox"/> Transporte público <input type="checkbox"/> Taxi <input type="checkbox"/> Bicicleta <input type="checkbox"/> Moto Taxi <input type="checkbox"/> Vehículo propio </p> <p>18) ¿Cuánto se gastó en medicinas?</p> <p>.....</p> <p>19) Si fue hospitalizado usted o el integrante de la familia que padeció de alguna enfermedad o accidente, ¿Cuántos días estuvo hospitalizado y cuál fue el monto total gastado?</p> <p>¿Cuántos días estuvo hospitalizado</p> <p>.....</p> <p>¿Cuál fue el monto total gastado?</p> <p>.....</p> <p>20) En el centro de salud donde acudió usted o el integrante de la familia, para hacerse atender de alguna enfermedad o accidente, ¿Cuentan con medicina preventiva?</p> <p> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No </p> <p>21) ¿Se solucionó el problema de salud por el cual se buscó atención?</p> <p> <input type="checkbox"/> Sí, totalmente <input type="checkbox"/> Sí, parcialmente <input type="checkbox"/> No, porque no tuvo dinero para medicamentos <input type="checkbox"/> No, porque no siguió las indicaciones <input type="checkbox"/> No, porque el tratamiento no fue el adecuado </p>	<p>22) ¿En el establecimiento de salud donde fue atendido usted o el integrante de la familia que padeció de alguna enfermedad o accidente, ¿Cómo fue el trato del profesional?</p> <p> <input type="checkbox"/> Muy bueno <input type="checkbox"/> Bueno <input type="checkbox"/> Malo <input type="checkbox"/> Muy malo <input type="checkbox"/> No sabe </p> <p>23) En caso de que usted o el integrante de la familia no buscó atención para atenderse por alguna enfermedad, accidente o problema de salud ¿Cual(es) fueron la(s) razón(es)?</p> <p> <input type="checkbox"/> No hay medicinas <input type="checkbox"/> Falta de atención <input type="checkbox"/> No tuvo dinero <input type="checkbox"/> No existe servicio de salud cercano <input type="checkbox"/> No le tratan bien <input type="checkbox"/> No hay personal calificado <input type="checkbox"/> No confía en los médicos <input type="checkbox"/> Prefiere auto-med icarse <input type="checkbox"/> Farmacia o Botica <input type="checkbox"/> Prefiere curanderos </p> <p>24) En su familia. ¿Quiénes usan más los servicios de salud?</p> <p> <input type="checkbox"/> Esposa (edad:) <input type="checkbox"/> Hija (edad:) <input type="checkbox"/> Hijo (edad:) <input type="checkbox"/> Otro: (edad:) </p> <p>25) El sistema de prestaciones de salud, al cual usted y su familia están afiliado actualmente:</p> <p> <input type="checkbox"/> ESSALUD <input type="checkbox"/> Seguro de FF.AA. / Policiales <input type="checkbox"/> Seguro Integral de Salud <input type="checkbox"/> Seguro universitario <input type="checkbox"/> Otros (especificar): <input type="checkbox"/> No está afiliado </p> <p>26) ¿Cuál es el monto total mensual a pagar por el seguro de salud, al cual está afiliado usted y su familia?</p> <p>.....</p> <p>27) Usted confía en los médicos</p> <p> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No </p>
--	---

EMPLEO E INGRESOS

<p>28) Situación laboral del jefe de familia (hace 3 meses)</p> <p>() Empleado () Desempleado (pasar a la pregunta 36)</p> <p>29) ¿Cuál es la ocupación principal que desempeña el jefe de familia?</p> <p>.....</p> <p>30) En el centro de trabajo, el jefe de familia es:</p> <p>() Trabajador Independiente () Empleado (dependiente) () Obrero () Otro (Especifique):</p> <p>31) ¿Cuántas horas al día trabaja el jefe de familia?</p> <p>.....</p> <p>32) ¿En la ocupación principal, el jefe de familia gana?</p> <p>() Diario () Semanal () Quincenal () Mensual</p> <p>33) Modalidad de trabajo del jefe de familia</p> <p>() Por contrato () Estable () Eventual () Otro (especificar):</p> <p>34) ¿Cuánto es el ingreso mensual que recibe el jefe de familia por su trabajo?</p> <p>.....</p>	<p>35) ¿Cuál es el ingreso total familiar?</p> <p>.....</p> <p>36) ¿Ha hecho algo el jefe de familia para conseguir trabajo?</p> <p>() Si () No</p> <p>37) En caso de que la respuesta sea "Sí". ¿Qué hizo para conseguir trabajo?</p> <p>.....</p> <p>38) En caso de que la respuesta sea "No", ¿Por qué no busco trabajo?</p> <p>() No hay trabajo () Se cansó de buscar () Por su edad () Falta de experiencia () Sus estudios no le permiten () Los quehaceres del hogar no le permiten () Problemas de salud () Otro (especificar):</p>
--	--



UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE ECONOMIA
SECRETARIA ACADEMICA

"AÑO DE LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA Y DEL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN"

Piura, 01 de septiembre del 2015

OFICIO N° 226 -2015-FE-SA

Señor

DR. Hipólito Tume Chapa

Director del Instituto de Investigación de la UNP

Presente.-

ASUNTO: ENTREGA DE CD Y TESIS

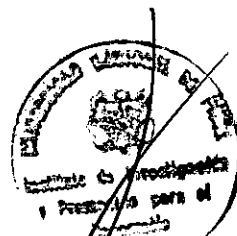
Me dirijo a usted para saludarle cordialmente, y a la vez alcanzar a su despacho un ejemplar y un CD de la Tesis Titulada "DETERMINANTES DEL ACCESO A LOS SERVIDORES DE SALUD EN EL DISTRITO DE CASTILLA 2011: Caso Asentamientos Humanos.", presentada y sustentada por el Br. SANCHEZ GARCIA – PEDRO PABLO, para optar el Título Profesional de Economista.

Sin otro particular, me despido de usted.

Atentamente,

UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE ECONOMIA

CON. JOSE C. BANCAYAN RUIZ
SECRETARIO ACADEMICO



02/09/15
11:01

C.C.: Archivo

FANY



Dra. Econ. Hilda Alburquerque Labrín
ASESORA



Br. Pedro Pablo Sánchez García
TESISTA

Piura, Perú

2015